



Blick auf das Grossbasler Rheinufer mit dem Weissen und Blauen Haus am Rheinsprung, der Universität und dem Martinskirchturm, der Schiffslände und der Mittleren Brücke in neuer Beleuchtung.

| DIE IWB BELEUCHTEN AUCH DIE BASLER MONUMENTE

## Basel leuchtet

Das Projekt «B-leuchtet» setzt prominente Basler Strassenzüge und Gebäude nachts in ein spezielles Licht, ohne dass dabei mehr Energie verbraucht wird. Möglich machen dies eine am Vollmondlicht orientierte Beleuchtung und eine ausgefeilte Technik.

Nächtliche Beleuchtung wird als Selbstverständlichkeit empfunden. Wahrgenommen wird sie meist erst, wenn etwas nicht stimmt – wenn sie fehlt, ungleichmässig, zu schwach oder zu stark ist. Dabei ist eine gute Strassen- und Ortsbeleuchtung ein Zeichen von Wohlstand. Das kann jeder bezeugen, der früher einmal ein ost-europäisches Land besuchte oder heute noch eines der so genannten Entwicklungsländer bereist. Nachts ist es dort auch in den Siedlungsgebieten ziemlich dunkel. Das kann auch seine

romantischen oder besinnlichen Seiten haben. Auf der anderen Seite hat die permanente und teilweise übermässige Beleuchtung in den reichen und technisierten Regionen auch negative Folgen (siehe Seite 11). Mit einer modernen Beleuchtungstechnik lassen sich diese weitgehend vermeiden.

### Das Projekt «B-leuchtet»

Die IWB liefern im städtischen Auftrag nicht nur Energie und Wasser, sie sorgen auch für die



öffentliche Beleuchtung der Stadt. Dieser Auftrag geht über die Verkehrs- und Bewegungssicherheit hinaus. Denn immer mehr wollen sich die Städte nicht nur auf Strassenhöhe in einem guten Licht zeigen. Bedeutende Gebäude werden angestrahlt, seit es Kunstlicht und genügend elektrischen Strom gibt. Die Ansprüche sind aber mittlerweile gestiegen. 2005 hat der Grosse Rat einem Kredit von acht Millionen Franken für ein neues Beleuchtungskonzept zugestimmt. Verantwortlich für die Ausführung sind die IWB, gemeinsam mit dem Hochbau- und Planungsamt, das für das äussere Erscheinungsbild der Stadt zuständig ist. Das Projekt wurde «B-leuchtet» getauft: Das kann sowohl «beleuchtet» wie «Basel leuchtet» heissen.

### **Vertikale Fassadenbeleuchtung**

Während bisher vor allem die Strassenoberflächen beleuchtet wurden, sieht das neue Konzept vor, künftig auch die vertikalen Flächen der Stadt durch eine behutsame, am natürlichen Tageslicht orientierte Beleuchtung mit einzubeziehen. Denn ohne sie sind nachts die Fassaden dunkel, die Stadt ist nicht mehr «lesbar», wie die Architekten und Städteplaner sagen.

Das ist allerdings einfacher gesagt als getan. Denn man kann zwar die Fassade eines unbewohnten Hauses nachts beleuchten, aber die

Probleme beginnen spätestens dort, wo die Häuser bewohnt sind. Kein Stadtbewohner schätzt es, wenn sein Wohn- oder Schlafzimmer nachts trotz ausgeschaltetem Raumlicht irgendwie hell bleibt. Die Lösung fand sich in der so genannten Gobo-Technik. Die Silhouette des Gebäudes wird mit allen Fenstern quasi als Scherenschnitt in die Lichtquelle montiert. Beleuchtet wird dann nur, was beleuchtet werden soll und darf. Das bedingt allerdings minutiöse Feinarbeit und Versuche, bis die Beleuchtung zentimetergenau stimmt.

### **Gobo-Technik in der Praxis**

Werner Rupflin, Projektleiter Beleuchtung bei den IWB, zeigte uns bei einem nächtlichen Rundgang, wie es in der Praxis funktioniert. Das Gymnasium am Kohlenberg wird zwar nicht bewohnt, aber es finden auch Kurse zu einer Zeit statt, in der es schon dunkel ist. Im Hochsommer, wenn es lange hell ist, wird die Gebäudebeleuchtung dagegen erst nach 22 Uhr eingeschaltet. Langsam kommen die Metaldampf-Halogen-Strahler am Gebäude schräg vis-à-vis auf Touren. Das Schulhaus, Meisterwerk des Kantonsbaumeisters Theodor Hünerwadel, erstrahlt in einem milden Licht, als werde es vom Mond beschienen. Aus grösserer Distanz sehen wir aber, dass die natürliche, etwas dunkler getönte Farbe des Gebäudes gut wiedergegeben wird. Im Innern des Gebäudes ►

- des können wir uns davon überzeugen, dass das Gobo-Prinzip funktioniert. Kein Lichtstrahl fällt in die Schulzimmer.

Das wollten die Bewohner des Lohnhofs zuerst nicht glauben. Erst als man ihnen eine Probeeinstellung der Beleuchtung vorführte, liessen sie sich davon überzeugen, dass man nicht in ihre Eigentumswohnungen hineinleuchten würde. Das dominierende festungsähnliche Gebäude über dem Barfüsserplatz war früher in der Nacht nicht zu sehen. Jetzt wird es durch ein sanftes, kaum merkliches Licht modelliert. Eigentümer, die trotzdem nicht wünschen, dass ihr Haus beleuchtet wird, können natürlich ihr Veto einlegen, was auch schon der Fall war.

Es gibt verschiedene Möglichkeiten, das Licht auf die Fassaden zu lenken. Von Scheinwerfern an gegenüberliegenden Häusern oder durch schmale Lichtbänder, die am oberen Rand der Fassaden, zum Beispiel unter den Dachtraufen, montiert werden. Diese praktisch unsichtbaren Mini-Leuchten leiten das Licht von oben nach unten, was erwünscht ist, denn so strahlt nichts in den Nachthimmel.

Seit 2006 wird die Basler Innerstadt schrittweise in ein neues Licht gerückt. Es begann am Marktplatz, dann folgten die Wettsteinbrücke, die Schiffflände, die Mittlere Brücke und die Greifengasse. Bald werden auch die Gebäude der Freien Strasse, der Falknerstrasse und der Gerbergasse nachts besser konturiert werden. Und wenn die Elisabethenstrasse neu gestaltet und umgebaut ist, werden auch dort die neuen Licht-

effekte zum Zuge kommen. 2014 soll das Projekt abgeschlossen sein. Für den Theaterplatz wurde in Zusammenarbeit mit dem Theater Basel eine etwas mehr theatralisch-künstlerisch wirkende Beleuchtung ausgewählt; eine Grundbeleuchtung des Platzes und Spots für Lichtkleckse im Eingangsbereich des Theaters sowie eine Anleuchtung von Kunstwerken, beispielsweise der Serra-Plastik. Dafür werden vier Scheinwerfer-Masten benötigt, die man aber erst bewusst wahrnimmt, wenn man darauf aufmerksam gemacht wird.

### Sogar Energie gespart

Das Projekt «B-leuchtet» wurde mit der Auflage versehen, dass die Energiekosten für die öffentliche Beleuchtung nicht höher sein dürfen als im Jahr 2000. Doch schon beim Start im Jahr 2006 lagen sie tiefer und haben sich seitdem weiter reduziert, obwohl die Beleuchtung ausgebaut wurde. Der Stromverbrauch der öffentlichen Beleuchtung betrage nur ca. vier Promille des gesamten Strombedarfs in Basel, betont Werner Rupflin: «Wir bleiben auf jeden Fall unter dem Wert des Jahres 2000.»

Die Senkung der Energiekosten trotz ausgebauter Beleuchtung ist nur möglich dank wirtschaftlich effizienteren Beleuchtungsmitteln wie Leuchtdioden (LED) oder Metalldampf-Halogenleuchten. Werner Rupflin nennt als Beispiel das Münster, zu dessen Beleuchtung früher Scheinwerfer mit 36 Kilowatt installiert waren. Heute geht es mit acht Kilowatt. Der Energieverbrauch



Die Wettsteinbrücke wird mit LED-Lichtbalken angestrahlt.

konnte um ca. 80 Prozent gesenkt werden. Früher wurde auch noch der Nachthimmel undifferenziert mitbeleuchtet, heute wird das Licht gezielt auf das Objekt, zum Beispiel die Münstertürme geleitet. Und spät in der Nacht, wenn kaum mehr Passanten unterwegs sind, werden alle Anleuchtungen wieder abgestellt. «Es geht nicht darum,

Basel hell zu machen, sondern sichtbar», fasst Werner Rupflin das Ziel der ganzen Anstrengungen zusammen.

Christof Wamister

[www.energie-und-wasser.ch](http://www.energie-und-wasser.ch)

### Kein Licht in den Himmel

*Licht und Beleuchtung sind in den letzten Jahren auch zu einer umweltpolitischen Frage geworden. Verschwenderisch eingesetztes Licht erhellt unnötig den Nachthimmel. Licht am falschen Ort gefährdet das Leben von nachtaktiven Tieren, beeinträchtigt das Pflanzenwachstum, stört die Astronomen bei der Beobachtung des Sternenhimmels und kann zu Störungen des Schlafrhythmus führen. Eine zu grelle Beleuchtung kann den nächtlichen Passanten auch in falscher Sicherheit wiegen. Sie blendet ihn, so dass er die dunkle Umgebung nicht mehr wahrnehmen kann.*

*Private Organisationen wie Dark Sky Switzerland setzen sich heute gegen die Lichtverschmutzung ein. Eine gesetzliche Regelung gibt es, abgesehen von den allgemeinen Umwelt- und Naturschutzprinzipien, bis jetzt nicht. Ob zum Beispiel die sogenannten Himmelsstrahler oder Sky Beamer verboten werden, ist den Gemeinden überlassen. Das*

*Bundesamt für Umwelt hat 2005 Empfehlungen herausgegeben und spricht statt von «Lichtverschmutzung» lieber von «Lichtemissionen». Die Leitlinien werden folgendermassen formuliert: «Licht soll nur dorthin gelangen, wo es der Mensch auch braucht. Licht in Richtung Himmel oder in ökologisch sensible Lebensräume zu strahlen, nützt niemandem, sondern verbraucht unnötig Energie, schadet anderen Lebewesen und entwertet das Landschaftserleben.»*

*Die Verantwortlichen von IWB und Kanton messen der Vermeidung von Lichtverschmutzung grosse Bedeutung bei. Nicht nur beim Projekt «B-leuchtet» soll kein Licht unnötig in den Nachthimmel strahlen. Auch bei der «normalen» öffentlichen Beleuchtung von Plätzen und Strassenräumen achtet man darauf, dass die früher beliebten und rundum strahlenden Kugelleuchten schrittweise durch nach oben abgedeckte Leuchten ersetzt werden.*



Die Lohnhoffassade beim Barfüsserplatz wird mit Gobo-Technik angeleuchtet.