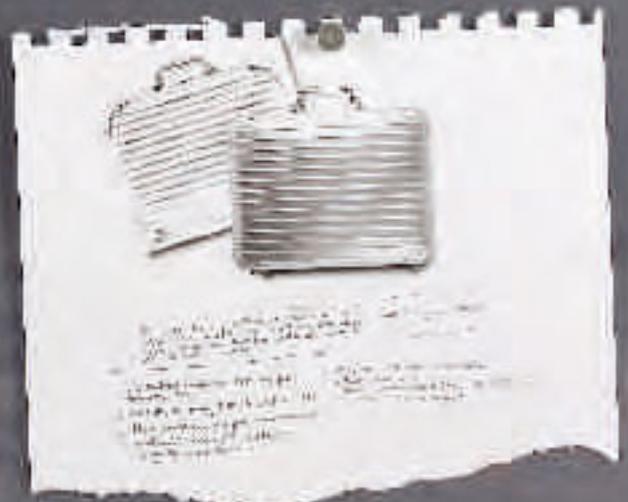
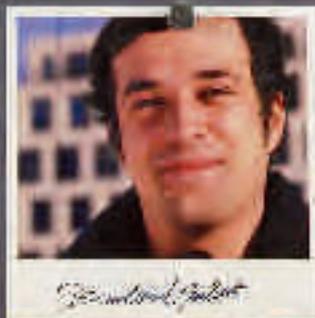
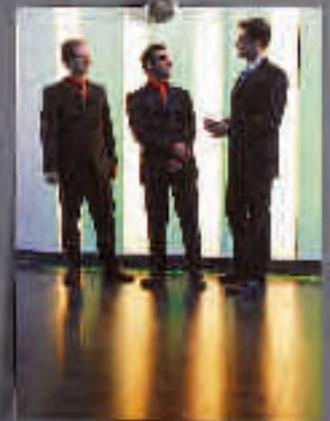




NRW.BANK
Wir fördern Ideen

prospect

Was ist Innovation?



Innovation ist ...

... das Wir-haben-es-einfach-
mal-probiert-Projekt



Die NRW.BANK bringt Ihre Ideen und Innovationen auf den Weg. Mit Kapital. Mit Know-how. Mit Engagement. Für eine wachstumsstarke, stabile Wirtschaft in Nordrhein-Westfalen. Wir beraten Mittelstand und Existenzgründer. Wir unterstützen Kommunen beim Finanzmanagement. Wir fördern den Wohnungsbau. Wir sind Partner unseres Landes. Damit aus kleinen Ideen große Innovationen werden.

Haben auch Sie Ideen? Dann fragen Sie nach uns – bei Ihrer Bank, Sparkasse oder in unseren Beratungszentren Rheinland 0211 91741-4800 und Westfalen 0251 91741-4800.
www.nrwbank.de



NRW.BANK
Wir fördern Ideen

„Die meisten meiner Ideen gehörten ursprünglich anderen Leuten, die sich nicht die Mühe gemacht haben, sie weiterzuentwickeln.“

Thomas Alva Edison



Sehr geehrte Damen und Herren,

„prospect“ – So lautet der Titel dieser Broschüre der NRW.BANK. Umgangssprachlich versteht man unter einem Prospekt meist die Darstellung eines Unternehmens oder eines Produkts. Auch auf den folgenden Seiten werden die Aktivitäten der NRW.BANK vorgestellt. Dabei haben wir uns zudem auf den lateinischen Ursprung des Wortes besonnen: prospectus, das bedeutet Ausblick, Aussicht. Wir richten den Blick in die Zukunft und nehmen Aufgaben, Chancen und Perspektiven in den Fokus – für die NRW.BANK und für unser Land Nordrhein-Westfalen.

In dieser Broschüre geht es vor allem um ein Thema: Innovation. Sie liefert Beispiele dafür, wie gute, erfolgreiche und wichtige Ideen in Nordrhein-Westfalen umgesetzt wurden. Was es heißt, innovativ zu sein. Und sie zeigt, wie die NRW.BANK als Förderbank die Unternehmen, Kommunen und Menschen im Land bei der Umsetzung innovativer Ideen und Konzepte unterstützt.

So wie im Jahr 2006, als die NRW.BANK mit der Ideenoffensive und der Fahrt des Ideenschiffs im Land unterwegs war, um den Beweis anzutreten: Nordrhein-Westfalen steckt voller Ideen und Innovationen. Über 43.000

Gäste besuchten die Ausstellung oder eine der über 100 Veranstaltungen an Bord des Ideenschiffs. Zahlreiche Berichte in lokalen und überregionalen Medien schärften das Profil der Förderbank und machten ihre Produkte und Beratungsangebote im Land bekannter.

Innovation bleibt das Thema der NRW.BANK: Aufgrund des Erfolgs der Ideenoffensive setzen wir im Jahr 2007 mit weiteren Veranstaltungen in den Regionen Nordrhein-Westfalens das fort, was im Vorjahr begonnen wurde. Es gilt, möglichst viele positive Impulse in viele Bereiche zu tragen: in die Wirtschaft, die Kommunen und die Öffentlichkeit. Und es gilt zu betonen, wie wichtig am Ende die tatsächliche Umsetzung guter Ideen für das Land und die Menschen ist.

An der Finanzierung jedenfalls werden Ideen und Innovationen nicht scheitern. Dazu wird die NRW.BANK die Produktpalette weiter ausbauen. Förderung und Finanzierung werden noch stärker verzahnt und Lücken im Förderangebot geschlossen. Bereits ein überwältigender Erfolg war der Ende 2005 an den Markt gegangene NRW.BANK.Mittelstandskredit, den die Bank mit zinsgünstigen Mitteln der KfW Mittelstandsbank refinanziert und mit eigenen Mitteln weiter subventioniert. Erfolgreich gestartet ist auch der NRW.BANK.Seed Fonds, der Beteiligungskapital insbesondere für forschungsintensive



Gründungen bereitstellt – Kapital, das die Zukunftsbranchen in unserem Land dringend benötigen. Auch für den kommunalen Bereich werden wir uns einsetzen und die knappen Kassen entlasten: So bieten wir einen neuen, umfassenden Ansatz für ein kommunales Finanzmanagement an. Und mit dem Studienbeitragsdarlehen gewährleistet die Bank, dass weiterhin jeder studieren kann, unabhängig vom familiären Hintergrund. Was die NRW.BANK im vergangenen Jahr sonst noch für die Unternehmen, Kommunen und Menschen im Land auf den Weg gebracht hat, lesen Sie in „prospect“.

Die Ausrichtung des Förderangebots auf Stärken, die das Land voranbringen, steht auch für das Jahr 2007 im Vordergrund. Ziel ist, bestimmte Schwerpunktbranchen zu unterstützen und Führungspositionen weiter auszu-

bauen. Ein Beispiel ist die Medienbranche, für die die NRW.BANK weitere Angebote entwickeln wird.

Zur Vorschau auf das Kommende, dem prospect, gehört aber auch die Rückschau, gleichsam ein re-spect. In diesem Sinne danken wir allen, die mit Tatkraft und Willensstärke aus ihren Ideen neue Produkte, Dienstleistungen und neue Arbeitsplätze geschaffen haben. Den politischen Entscheidungsträgern, den Auftraggebern und Geschäftspartnern gilt unser Dank für die vertrauensvolle Zusammenarbeit und die wertvollen Anregungen.

Wir freuen uns mit Ihnen auf viele weitere Innovationen für Nordrhein-Westfalen!

Der Vorstand der NRW.BANK

Dr. Ulrich Schröder
Vorsitzender

Ernst Gerlach

Klaus Neuhaus

Inhalt

INNOVATION UND ALLTAG

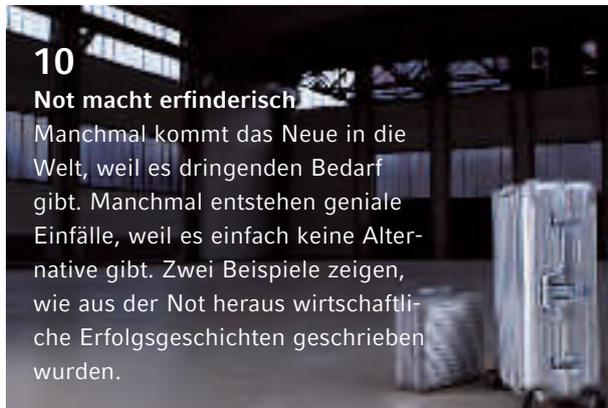


8

Was ist Innovation für Sie?

Innovation – ein oft gehörtes Wort. Doch was verbinden die Menschen in Nordrhein-Westfalen damit? Ihre spontanen Antworten zeigen, wie vielfältig dieser Begriff verstanden wird.

WEGE DER INNOVATION



10

Not macht erfinderisch

Manchmal kommt das Neue in die Welt, weil es dringenden Bedarf gibt. Manchmal entstehen geniale Einfälle, weil es einfach keine Alternative gibt. Zwei Beispiele zeigen, wie aus der Not heraus wirtschaftliche Erfolgsgeschichten geschrieben wurden.

14

1, 2, 3 ... Innovation durch Weiterentwicklung

Eigentlich ist es immer die gleiche Geschichte: Irgendjemand gibt sich nicht mit dem Status quo zufrieden und fragt, ob das nicht noch besser geht. Die Weiterentwicklung von Produkten oder Dienstleistungen ist vielfach nicht offensichtlich, sorgt aber oft langfristig für erfolgreiche Innovationen.

18

Von der Innovation zum Alltagsgegenstand

Viele Dinge sind so selbstverständlich, dass die einst innovative Idee dahinter in Vergessenheit geraten ist. Wir zeigen ein paar Beispiele, die aus unserem Alltag nicht wegzudenken sind.

WISSENSCHAFT UND INNOVATION



22

Wie entstehen Innovationen?

Wissenschaftliche Definitionen und neue Erkenntnisse über eine der stärksten Veränderungskräfte der Welt. Wie Innovationen funktionieren und was es dabei zu beachten gilt.

26

„Auf die Köpfe kommt es an“ – Ein Gespräch über Innovationskultur in Nordrhein-Westfalen

Fachleute aus Wirtschaft und Wissenschaft diskutierten zusammen mit dem Vorstand der NRW.BANK über die Innovationskraft Nordrhein-Westfalens, Erfahrungen aus der Praxis und wie Innovationen noch verstärkt werden können.



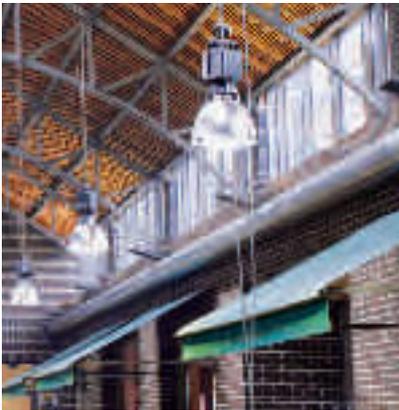
Existenzgründungs- und Mittelstandsförderung

34

Gesundheit in 3D Digital Medics GmbH entwickelt innovative Software für die Computertomografie. Der regionale Fonds „SeedCapital Dortmund“ gibt Starthilfe.

38

Die Wirtschaft nach vorn bringen Ob Gründung oder Expansion: Die NRW.BANK bietet maßgeschneiderte Förder- und Finanzierungsprodukte für junge Unternehmen und den Mittelstand.



Kommunal- und Infrastrukturfinanzierung

40

Neue Konzepte für kommunale Finanzen Die Kommunen des Landes suchen Wege, um ihre Finanzlage zu verbessern. Die NRW.BANK unterstützt sie mit einem neuen, umfassenden Finanzmanagement.

44

Partnerschaftlich beraten, günstig finanzieren Die NRW.BANK bietet den nordrhein-westfälischen Kommunen eine unabhängige Beratungskompetenz sowie ein breites Angebot an Förder- und Finanzierungsprodukten.



Soziale Wohnraumförderung

46

Den Kindergarten gleich im Haus Mit einem innovativen Wohn- und Betreuungskonzept unterstützt der Verein Ährenkorn Alleinerziehende. Die NRW.BANK half dem Verein auf dem Weg zum eigenen Haus.

50

Wohnraum schaffen für heute und morgen Die soziale Wohnraumförderung des Landes bietet eine Reihe von innovativen Produkten über die NRW.BANK an, um die Wohnungsmärkte Nordrhein-Westfalens für die Zukunft fit zu machen.



Individualförderung

52

Zukunft im Blick Lukas Kulej studiert an der Fachhochschule Südwestfalen und gehört zur ersten Generation Studierender, die teils Studienbeiträge bezahlt. Er finanziert sie mit dem Studienbeitragsdarlehen der NRW.BANK.

56

Lebensqualität im Fokus Für die Innovationsfelder Bildung, Wohnen und Umwelt bietet die NRW.BANK vielfältige Förderprodukte.

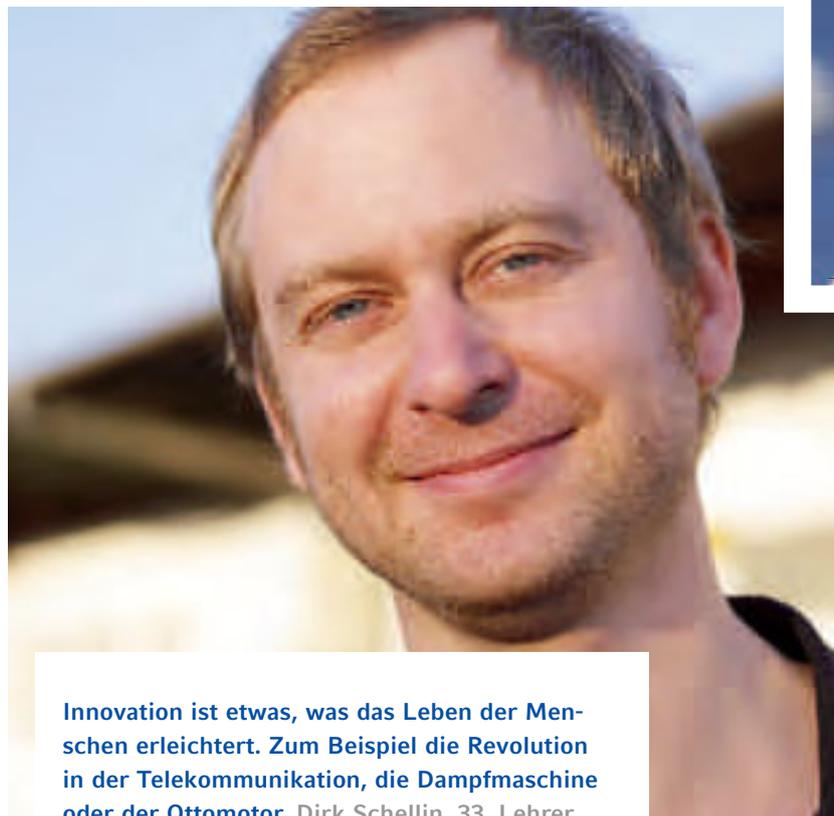
58 Ansprechpartner in der NRW.BANK, Impressum



Handys sind heute sehr wichtig, nicht nur, weil man mit Freunden telefonieren kann. Ich habe eines bekommen, als ich zehn war. Meine Mutter findet, es gibt mehr Sicherheit, wenn die Kinder ein Handy haben. Corinna Saliger, 14, Schülerin

Was ist Innovation für Sie?

Innovationen schaffen Verbesserungen – gleichermaßen im technischen wie auch im sozialen und gesellschaftlichen Bereich. Sie nutzen nicht nur der Wirtschaft, sondern der gesamten Gesellschaft.



Innovation ist etwas, was das Leben der Menschen erleichtert. Zum Beispiel die Revolution in der Telekommunikation, die Dampfmaschine oder der Ottomotor. Dirk Schellin, 33, Lehrer

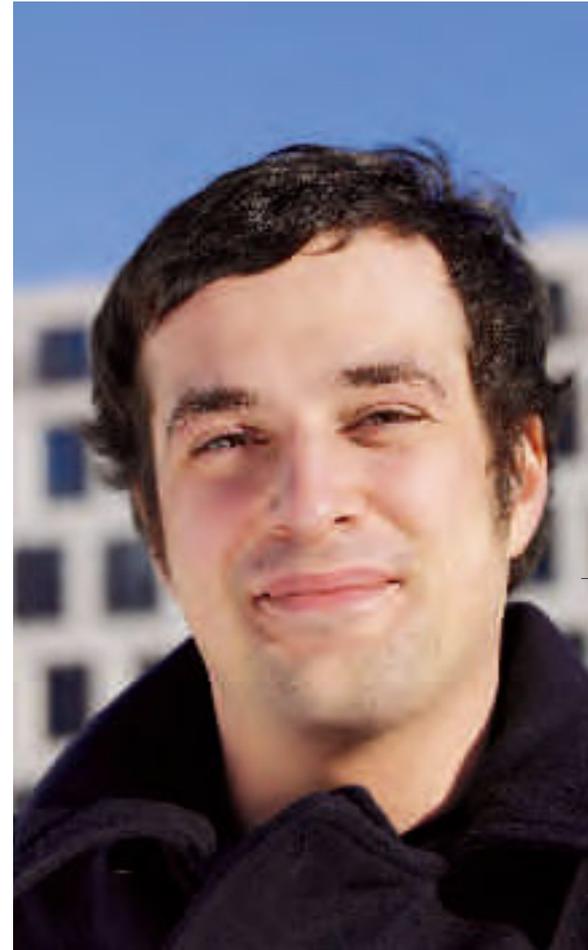
Durch Innovationen sind zahlreiche tägliche Arbeiten leichter geworden, hat sich das Miteinander stark verändert. Dank Innovationen bewegen wir uns heute schneller von einem Ort zum anderen, fließen Informationen rasant und wir kommunizieren sehr viel mehr.

Wie sich Innovationen in einer Gesellschaft verbreiten, hängt zu einem großen Teil von der Einstellung der Menschen gegenüber Neuem ab. Und ob eine



Eine ganz tolle Sache sind die Kühlschränke. Früher hatte man nur einen Schrank, und dann kam immer ein Wagen, der Eisblöcke brachte. Mit einem Kühlschrank konnte man dagegen alle Lebensmittel aufbewahren und war nicht mehr vom Wetter abhängig.
Inge Höveler, 58, Rentnerin

Die größte Innovation ist für mich, dass das Internet mittlerweile so ein alltägliches Medium ist, das alle Generationen nutzen. Und Skype oder Videochat, was ja früher eher Science Fiction war, ist heute schon fast alltäglich.
Dino Korati, 27, Student



Innovation ist alles, was eine Gesellschaft positiv verändert. Das gibt es auch im privaten Bereich: Wir haben uns mit befreundeten Familien zusammengetan und gemeinsam ein Haus bezogen. Da eröffnen sich für uns ganz neue Möglichkeiten, um den familiären Alltag gemeinschaftlich zu organisieren.
Christine Hermann, 33, Kulturmanagerin

Gesellschaft eher optimistisch oder kritisch auf neue Ideen reagiert, hat großen Einfluss auf die Intensität, mit der nach Verbesserungen gesucht wird.

Was also verbinden die Menschen in Nordrhein-Westfalen mit Innovation? Sind es die Ideen, die ihren Alltag erleichtern oder verbessern? Sind es innovative soziale und gesellschaftliche Ansätze? Fünf Antworten bilden ein kleines Kaleidoskop.

Was für andere ein Rückschlag sein mag, ist für Innovatoren Ansporn zum Weitermachen. Viele gute Geschäftsmodelle sind entstanden, weil ein ursprünglicher Plan nicht funktionierte und nach Alternativen gesucht wurde. Viele gute Produktideen kamen zustande, weil ein ganz handfestes Problem zu lösen war. Und oftmals haben sich Produkte aus der zweiten Reihe zu wichtigen Umsatzträgern entwickelt.

Innovation bedeutet auch: hartnäckig zu sein. Jede Krise ist eine Chance, weil sie eine Aufgabe stellt, zu deren Lösung man beitragen kann.

Auf der Erfolgsschleife

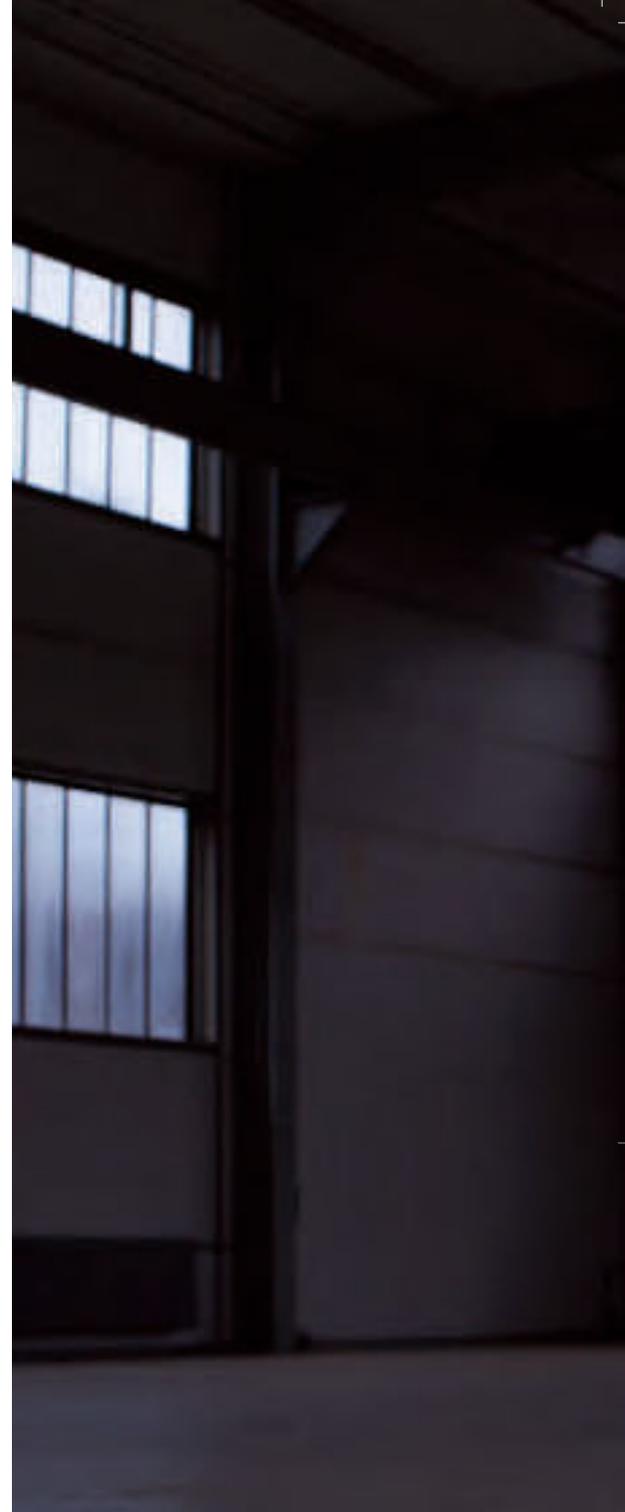
Not macht erfinderisch. So auch den Kofferfabrikanten Paul Morszeck und seinen Sohn Richard: Im Zweiten Weltkrieg wurde die Werkshalle des Betriebs völlig zerstört. Fast alle Arbeitsmaterialien wurden dabei vernichtet – bis auf die Vorräte an Aluminium. Also arbeiteten die Morszecks mit den übrig gebliebenen Beständen weiter.

Glück im Unglück: Aluminium ist leicht und trotzdem stabil und wetterfest. Das sollte sich im Zeitalter des beginnenden Massentourismus als entscheidender Vorteil herausstellen. Schon in den 1940er-Jahren begann unter dem Namen „Rimowa“ (kurz für „Richard Morszeck Warenzeichen“) die Serienproduktion kleiner, robuster Handkoffer aus dem Leichtmetall. Bald wurde die Produktpalette auch auf große Überseekoffer erweitert.

Um die Koffer optisch aufzuwerten, versah das Unternehmen sie mit der charakteristischen Rillenstruktur. Das originelle Design machte die Kölner Koffer weltweit bekannt: Es gibt kaum einen Flughafen auf der Welt, wo man die „Rillen“ nicht auf dem Laufband sehen kann.

Not macht erfinderisch

Innovativ ist das Unternehmen weiterhin: 1976 brachte es wasserdichte Koffer für Fotografen und Reporter auf den Markt. Und seit einigen Jahren produziert Rimowa Koffer aus dem Kunststoff Polycarbonat. Der ist noch leichter als Aluminium, aber ebenso stabil. Die Rillen sind als Erkennungszeichen geblieben.

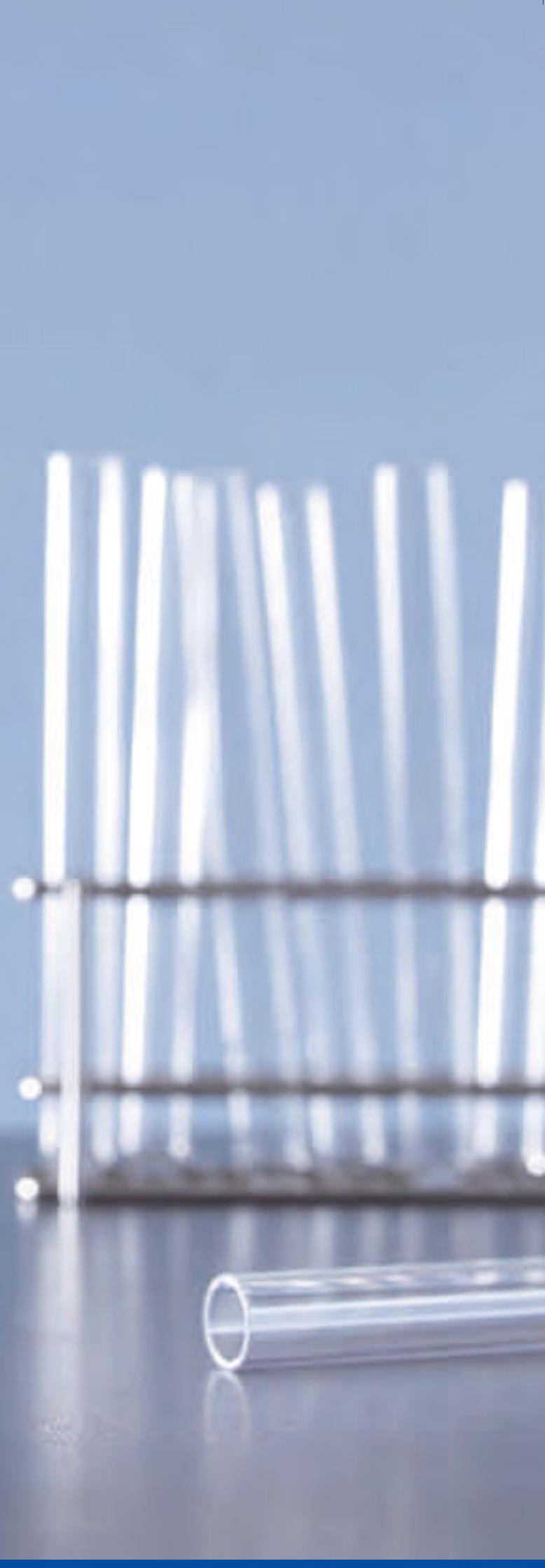


The image shows two silver aluminum Rimowa suitcases in a dark, industrial-style interior. On the left is a smaller, hard-shell suitcase with a handle on top. On the right is a larger, upright rolling suitcase with two handles and four wheels. The background features a dark structure with large, rectangular openings, possibly windows or doorways, through which some light is visible. The overall mood is dramatic and emphasizes the texture and design of the suitcases.

Die Rillenstruktur ist das Erkennungszeichen der Rimowa-Koffer: „Design ist für uns ebenso wichtig wie für 4711 die Rezeptur“, sagt der heutige Firmenchef Dieter Morszeck.

Als Student sollte
Metin Colpan
Tomaten analysieren.
Heute liefert QIAGEN
„Lösungen, mit denen
der Inhalt jeder
biologischen Probe
erschlossen werden
kann“.





Dank Tomaten zum Erfolg

Eine wahre Sisyphusarbeit hatte der Chemie-Doktorand Metin Colpan Anfang der 1980er-Jahre vor sich: Für seine Doktorarbeit musste er die Röntgenstruktur eines Virus analysieren, der Tomaten befällt. Um für die Untersuchungen eine ausreichende Menge der Nukleinsäure zu gewinnen, die die Erbgutsubstanz ausmacht, hätte Colpan mit herkömmlichen Verfahren mehrere Tage gebraucht und tonnenweise Tomaten verarbeiten müssen.

Daher suchte er nach einer einfacheren Methode. Er entwickelte ein Verfahren, mit dem es erstmals gelang, Nukleinsäure schnell und effizient in großen Mengen zu reinigen, sodass sie für biophysikalische Experimente verwendbar war. Damit war nicht nur die Basis für die Doktorarbeit, sondern auch für ein neues Unternehmen gelegt: Mit Karsten Henco und Jürgen Schumacher, die in verwandten Gebieten forschten, gründete Colpan 1984 die Biotechnologiefirma QIAGEN.

Erfolg hatte das Unternehmen aber nicht nur dank seiner innovativen Technologie. QIAGEN gelang es, daraus Produkte zu entwickeln, die im Markt nachgefragt wurden. Mit den Einwegsets von QIAGEN konnten molekularbiologische Labors wesentlich kostengünstiger und schneller arbeiten und mussten nicht mehr teure Geräte in langwierigen Verfahren einsetzen.

Heute ist QIAGEN Weltmarktführer für Technologien in der Probenvorbereitung von Nukleinsäuren – der Entnahme, Stabilisierung, Separation, Aufreinigung, Lagerung, Handhabung bis hin zu ihrer Analyse. Weit über 500 Produkte bietet das Unternehmen mittlerweile an. Die Firma beschäftigt fast 2.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter weltweit, 783 davon in Hilden.

neue Antworten geben
 politik neu justieren
 besinnung auf ordnungspol.
 länder
 belebung soz. durchwirtsch.
 anfangen waren, nicht einka
 lisionierung, Technologie =
 schungsschritt...
 schung, Eigenverantwortung
 des Staates / nicht alles...
 so etwas besser gemacht werden

ung teilen
 t all
 t
 Außer
 bbare

Aufgabe
 Paint a picture
 Lebendige + persönliche Geschichte (short "Pi")
 Vision = warum folgen?

Aufgabe: Thema entwickeln
 - Paint a picture
 - Lebendige + persönliche Geschichte (short "Pi")
 - Vision = warum folgen?

- STARKE
 - WENIG
 - STORY
 ER: Beispiel
 Analogie
 das Wöw?
 haucell...
 - Testie
 - Proai

WÜRDE = KEY TWENE
 25 Worte od
 kein Thema löst sich
 NRW ist jetzt denkbar

Glaube an kapital
 Wenn alle Reust
 haben, werden die
 nicht mehr
 ist ein Beweis
 angenommen werden
 festhalten, dass sie

Beschleunigung:
 - Börsenplätze
 - wachstumsstarker NRW

entwickeln
 - wachstumsstarker NRW
 e Geschichte
 folgen?

3

Glauco an he
Wenn alle Reust
haben, werden de
nicht mehr

ist ein Stwe
Mittelnehmen rater
feststellen, dass sie

! Erfolgswisse!

- Rückbe
Grundst

- Wiederbelebung 50

- Neuanfang wage

- Globalisierung, Tec
Anpassungsdu

Stimmungspol.

wichtel

et aliter

Aufgabe: Themen entwickeln

- Paint a picture

lebendige + persönliche Geschichte (sketch)

- Vision = warum folgen?

Innovation durch Weiterentwicklung

Viele Innovatoren folgen einem einfachen Prinzip: Sie beobachten den Markt und überprüfen immer wieder, was es Neues gibt und wie sich die Nachfrage entwickelt. Auf dieser Basis suchen sie nach Möglichkeiten, bessere Produkte und besseren Service zu etablieren. Firmen, die mit dieser Innovationsstrategie Erfolg haben, zeichnen sich oft durch große Ausdauer aus.

Bei der Innovation durch Weiterentwicklung geht es nicht um den großen Durchbruch. Hier entstehen Schritt für Schritt und Schicht für Schicht neue Produkte und Dienstleistungen, die einen Mehrwert im Vergleich zu bisherigen Angeboten bieten.

Innovation durch Weiterentwicklung ist auch eine erprobte Strategie, um in Märkte einzusteigen, die sich noch entwickeln. Während andere abwarten, gewinnen Innovatoren allein durch ihre Beharrlichkeit einen Vorsprung, der später nur schwer einzuholen ist.

Solarzelle Solarenergie Solarkonzern



Vom kleinen Büro zum Solarkonzern

Die SolarWorld AG aus Bonn zeigt, wie Unternehmergeist und Beharrlichkeit zum Erfolg führen kann. Entstanden ist das Unternehmen aus einem Ingenieurbüro, das der heutige Vorstandsvorsitzende Frank Asbeck 1988 gründete. Als er damals sein eigenes Haus mit Solarzellen ausrüsten wollte, zeigte sich: Das Angebot war gering, die Preise waren hoch.

Asbeck erkannte darin eine langfristige Chance: Binnen weniger Jahre wurde er zum größten deutschen Importeur für Solarmodule. Zugleich dachte er weiter und entwickelte die Idee, Solarmodule über alle Produktionsstufen hinweg selbst herzustellen. Ein solches Unternehmen gab es bis dahin noch nicht.

Als Ende der 1990er-Jahre erneuerbare Energien verstärkt gefördert und nachgefragt wurden, setzte Asbeck auf Expansion. Im Jahr 2000 kaufte SolarWorld von der Bayer AG rund 30 Patente und Patentanmeldungen, mit denen Silizium hergestellt werden kann. Heute produzieren Tochterunternehmen sowohl den Grundstoff als auch die für die Energieumwandlung wichtigen Siliziumscheiben. In eigenen Fabriken entstehen daraus fertige Solarmodule.

Die Strategie erwies sich als richtig: Weil die Nachfrage nach Solarmodulen stark anstieg, gerieten Firmen ohne eigene Produktion in Liefer-schwierigkeiten. Heute ist die SolarWorld AG einer der drei größten Anbieter von Solarstromanlagen weltweit, mit über 1.300 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern und einem Umsatz von 515 Mio € im Jahr 2006.

automatisieren verbessern expandieren

70 Tonnen Weizen in einer Stunde

Landmaschinen und vor allem Mähdrescher ermöglichten in den vergangenen hundert Jahren eine enorme Produktivitätssteigerung in der Landwirtschaft. Erfunden wurden Mähdrescher im 19. Jahrhundert in den USA. Dort jedoch waren die Felder deutlich größer als in Europa und die Böden ganz anders beschaffen.

Erst in den 1930er-Jahren stellte das Landmaschinenunternehmen CLAAS einen Mähdrescher vor, der erstmals in und vor allem für Europa entwickelt worden war. Aufgrund dieser Optimierungen war der Mähdrescher erfolgreich und setzte sich auch hier durch.

Durch ständige Weiterentwicklung sind Erntemaschinen des Herstellers mit Sitz im westfälischen Harsewinkel heute Hightech-Maschinen. Der CLAAS Lexion 600 aus dem Jahr 2006 gilt als der leistungsfähigste Mähdrescher der Welt – in einer Stunde mäht er rund siebenzig Tonnen Weizen. Dazu wird das Wissen



genutzt, das CLAAS in Jahrzehnten aufgebaut hat: Filter, die den Motor vor Staub schützen, werden während der Fahrt vollautomatisch gereinigt. Bei Unebenheiten hebt sich die Mähspindel von selbst. Satelliten und das Internet helfen bei der Steuerung. Kaum ein Korn geht noch verloren.

Heute werden die Mähdrescher von CLAAS in alle Welt exportiert. 75 Prozent des jährlichen Umsatzes in Höhe von 2,2 Mrd € erzielt das Unternehmen im Ausland. Die grünen Riesen mähen Felder in Russland, aber auch in den USA – dort, wo Mähdrescher einstmals erfunden wurden.

Innovation wird weiter geschrieben: 2005 investierte CLAAS rund 80 Mio € in Forschung und Entwicklung. Seit dem Kauf der Mehrheit an Renault Agriculture baut CLAAS auch Traktoren. Tochterfirmen sind in der Automobil- und Luftfahrtindustrie tätig.



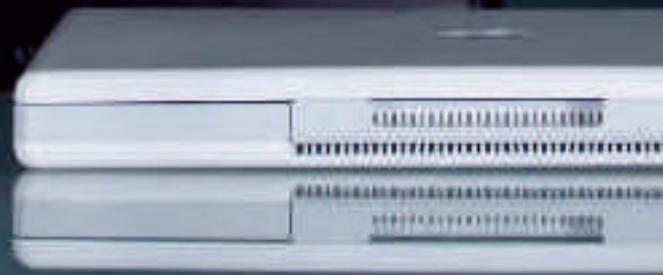
Von der Innovation



Manche Gegenstände des täglichen Gebrauchs sind so selbstverständlich, dass das Innovative daran und die komplexen Prozesse, die zu ihrer Entwicklung geführt haben, nicht mehr wahrgenommen werden.

Innovation bedeutet aber auch, dort genauer hinzuschauen, wo etwas trivial erscheint. Vor der Innovation heißt es, Fragen zu stellen: „Können wir das noch besser machen?“ oder „Geht das nicht einfacher?“ Und sich nicht zufrieden zu geben mit Erklärungen wie: „Das gibt es doch schon.“ oder „Das haben wir immer so gemacht.“ Fortschritt entsteht auch aus den vielen kleinen Innovationen, mit denen kluge Köpfe die alltäglichen Probleme lösen.

Um einen guten Einfall zu haben, hilft oft ein genauer und unvoreingenommener Blick auf die Dinge, die uns unmittelbar umgeben. Dann ist es möglich, eine Lichtquelle zu erfinden, die heller strahlt und trotzdem Energie spart. Eine Schraube, die Festigkeit und Stabilität auch bei schwierig zu bearbeitenden Werkstoffen garantiert. Oder eine besondere Messerklinge, die Brot besser schneidet als bisher.



zum Alltagsgegenstand



Selbst ein so alltäglicher Gegenstand wie eine Schreibtischlampe lässt sich noch weiterentwickeln. Die Zweibrüder Optoelectronics GmbH aus Solingen macht aus LED-Lampen, die früher nur in Taschenlampen und Scheinwerfern eingesetzt wurden, formschöne Designerleuchten.

Scharfe Wellen: Der Wellenschliff kommt aus Solingen und wird heute vielfach verwendet, um hochwertige Küchenmesser herzustellen.

Innovation für den Alltag: Der Wellenschliff hält Messer länger scharf und verbessert die Schneideigenschaften

Gut abgeschnitten

Das Messer ist eines der ältesten Werkzeuge, über das der Mensch verfügt. Was ließe sich daran nach Jahrhunderten noch verbessern? Dieses Kunststück gelang dem Solinger Messerschleifer Franz Güde im Jahre 1930 mit einer wirklich „einschneidenden“ Erfindung: Güde entwickelte ein Verfahren, durch das die Messerklinge bis zur Schneidfläche in Wellen durchgeschliffen werden konnte.

Durch den sogenannten Wellenschliff bleibt das Messer nicht nur länger scharf, auch die Schneideigenschaften werden deutlich verbessert. Vor allem Lebensmittel, die außen eine harte oder strapazierfähige Kruste haben, innen aber eine weiche Konsistenz, können damit besser geschnitten werden: frisches Brot oder ein knuspriger Braten zum Beispiel. Die wellenförmige Klinge reißt die Kruste an,

ohne sie zu zerdrücken. Bei Messern mit herkömmlichem Schliff wird die Oberfläche zu stark gequetscht und der Schnitt wird unsauber.

Das Güde-Verfahren ist heute weltweit verbreitet: Es kommt bei Schneidwerkzeugen für die Lebensmittelherstellung ebenso zum Einsatz wie in der Gastronomie. Aber auch einfache Brotmesser für den Hausgebrauch werden damit ausgestattet, nicht nur von der Solinger Manufaktur. Wellenschliff gibt es außerdem bei einer Vielzahl von anderen Werkzeugen, die Stoffe zerteilen oder strukturieren, etwa bei manchen Gartenscheren oder Industriekämmen.

Das seit 1910 existierende Unternehmen Güde hat sich auf die Herstellung qualitativ hochwertiger Messer spezialisiert. Nach wie vor werden die Messer dort in kleinen Stückzahlen von Hand gefertigt. Die wichtigsten Kunden kommen aus dem Nahrungsmittel- und Gastgewerbe: In Küchen, Metzgereien und Bäckereien sind die Messer mit den scharfen Wellen vorwiegend im Einsatz, aber auch bei Kunden, die Wert auf solides Design und hohe Qualität legen.



Feste Verbindung: Die SPAX® Schraube ist universal einsetzbar und leicht anzuwenden. Über 50 Millionen Schrauben produziert die ABC Verbindungstechnik GmbH & Co. KG aus Ennepetal an einem Tag.

Jeder Heimwerker kennt SPAX®. Nicht nur in Deutschland: ein Drittel der Produktion geht in den Export.

Sitzt, hält und wackelt nicht

Die Spanplatte hatte sich in den 1960er-Jahren als Werkstoff in der Möbelindustrie etabliert. Herkömmliche Schrauben hielten aber schlecht in diesem Material. Im Jahr 1967 entwickelte das Unternehmen Altenloh, Brinck & Co. (kurz: ABC) aus Ennepetal eine Universalschraube mit einem prägnanten Namen: SPAX® steht für „Spanplatten-schraube mit Kreuzschlitzantrieb“. Die Besonderheit der SPAX® besteht nicht nur im namensgebenden Kreuzschlitz, sondern auch in dem gewellten Gewinde. Das Prinzip ist ähnlich wie beim Güde-Wellenschliff für Brotmesser. Durch die Wellen wird der Werkstoff aufgeraut – die Schraube lässt sich besser eindrehen, weil das Gewinde leichter läuft. Zudem hält die Schraube sehr fest.

Mit dieser Innovation gelang dem Hersteller ein weltweiter Erfolg. Die Marke SPAX® ist mittlerweile so verbreitet, dass der Name nahezu zum Synonym für Universalschrauben geworden ist, obwohl das Ennepetaler Unternehmen SPAX® Schrauben für eine Vielzahl von Werkstoffen anbietet. Und die Entwicklung ist längst nicht abgeschlossen: Vor weniger als zwei Jahren stellte ABC Verbindungstechnik die dritte Generation der SPAX® vor, die noch bessere Verarbeitungs- und Halteeigenschaften verspricht.

Mit festen Verbindungen kennt man sich aus bei ABC: Das 1823 gegründete Unternehmen ist deutschlandweit der älteste Industriehersteller von Verbindungselementen. Schon von 1829 an produzierte man auch für den Export. Heute ist ABC eine diversifizierte Unternehmensgruppe mit Tochterfirmen und Vertriebsgesellschaften in vielen Ländern der Welt. Rund 1.500 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter produzieren über 50 Millionen Schrauben an einem Tag.

Wie entstehen Innovationen?

Wissenswertes zum Thema Innovation

Richtig eingesetzt ist Innovation ein mächtiges Werkzeug. Eine „Veränderungsmaschine“, die in fast jedem Markt und zu fast jedem Zeitpunkt neue Perspektiven bietet.

Was ist Innovation?

Bekannt wurde der Begriff Innovation durch den österreichischen Volkswirt Joseph Alois Schumpeter. Er ging in seinem Buch „Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung“ (1911) davon aus, dass sich jedes Wirtschaftssystem ständig erneuern müsse, und prägte den Begriff der „kreativen Zerstörung“ durch innovative Produkte und Prozesse. Neue Unternehmen mit neuen Ideen verdrängen demnach alte Strukturen. Ein Prozess, der für eine leistungsfähige Wirtschaft unverzichtbar ist.

Worin liegt der Unterschied zwischen Erfindungen und Innovationen?

Generell unterschieden wird zwischen Invention und Innovation: Der Begriff der Invention bezeichnet die Erfindung, den Prototypen. Unter Innovation versteht man „neue oder merklich verbesserte Produkte oder Dienstleistungen, die auf dem Markt eingeführt worden sind (Produktinnovationen) oder neu eingesetzt wurden (Prozessinnovationen)“, aus: OECD, Oslo Manual. The Measurement of Scientific and Technological Activities, 1997, § 130.

Wichtig für Innovation ist ein offenes Klima: Eine dem Neuen aufgeschlossene Kultur in einer Organisation fördert die Ideenfindung und erleichtert es, Neuerungen umzusetzen. Größere Unternehmen neigen allerdings dazu, Veränderungsprozesse zu sehr in zu starke Hierarchien zu pressen. Junge und kleine Unternehmen sind oft flexibler und damit besser in der Lage, sich auf Marktnischen zu konzentrieren.

Wissen ist ein wichtiger Faktor für Innovationen. Interessanterweise kann Fachwissen aber sowohl förderlich als auch hinderlich sein. Wenn das vorhandene Wissen zu starr ist und die Fachleute daher neue Sichtweisen abwehren, werden augenfällige Innovationen oft übersehen. Die Innovationsgeschichte berichtet oft über Fälle, in denen etablierte Firmen innovative Produkte und Ideen ablehnten und später vom Erfolg der Neuerung völlig überrascht wurden.

Neben internen Faktoren sind für den Erfolg von Innovationen auch eine Reihe externer Faktoren von Bedeutung. Ein Beispiel: Thomas Alva Edison war Erfinder, ebenso aber auch ein kluger Innovator. Bevor er sich der Weiterentwicklung der Glühlampe widmete, hatten andere bereits über Jahrzehnte geforscht und Patente angemeldet. Edison erkannte jedoch, dass Glühlampen ohne flächendeckende Elektrizitätsnetze keinen Markt finden würden. Also entwickelte er ein System, um elektrische Energie von den Erzeugungsquellen zu den Endkunden zu bringen, und investierte in den Bau von Elektrizitätswerken. Weil er nicht nur auf die Erfindung selbst setzte, sondern auch Produktions- und Vertriebsstrukturen berücksichtigte, setzte sich die Glühbirne endlich durch.

Welche Voraussetzungen brauchen Innovationen?

Innovationen können aus einer großartigen neuen Idee entstehen. Eine zwingende Bedingung ist das jedoch nicht: Viele erfolgreiche Innovationen nähern sich der wirtschaftlichen Verwertbarkeit durch weitere Verbesserungen. Ein Merkmal besonders erfolgreicher Innovationen besteht darin, dass niemand mehr darauf verzichten will. Ein beispielhafter Vergleich: Nicolaus August Otto war der Erfinder des Ottomotors – der wiederum auf anderen, zuvor gemachten Erfindungen aufbaute. Aber erst Henry Ford stellte durch die Fließbandfertigung ein Auto her, das bezahlbar war.

Wie entwickelt man Innovationen?

„Wirkungsvolle Innovationen fangen oft klein an, selten großspurig“, schreibt der einflussreiche Wirtschaftsauteur Peter Drucker in seinem Buch „Innovation and Entrepreneurship“, (1985). Drucker warnt davor, die Umsetzung von Ideen mit Mut zu verwechseln – methodisch arbeitende Innovationsunternehmen seien im Gegenteil eher vorsichtig. Eine wichtige Eigenschaft für den Erfolg sei große Ausdauer.

„Wirkungsvolle Innovationen fangen oft klein an, selten großspurig.“

Peter Drucker, Ökonom

Innovation in Nordrhein-Westfalen

Es gibt einige Daten, die als Maßstab für die Innovationsstärke eines Landes oder einer Region dienen können: unter anderem der Anteil der Umsätze, die in Forschung und Entwicklung investiert werden, sowie die Zahl der Gründungen. Nach dem Innovationsbericht für Nordrhein-Westfalen, der Mitte 2006 vom Innovationsministerium des Landes Nordrhein-Westfalen präsentiert wurde, hat das Land zwar einiges zu bieten, liegt aber im Bundesvergleich noch in zu vielen Bereichen im Mittelfeld. Das gilt vor allem für die Spitzentechnologie, in der die Gründungsquoten in den 1990er-Jahren rückläufig waren.

Das wird sich ändern. Eine „positive Entwicklung bei den Gründungszahlen“ konstatierte im Sommer 2006 das nordrhein-westfälische Wirtschaftsministerium und spricht von einem deutlichen „Niveausprung“. Ein wichtiger Faktor sei hier die langjährige Förderung, bereits seit 1995 gibt es eine Gründungsoffensive in NRW. Wie wichtig neue Gründungen sind, zeigt sich an den Beschäftigungseffekten: Von 1998 bis 2002 wurden in Nordrhein-Westfalen mehr als 500.000 Arbeitsplätze durch Neugründungen geschaffen. Das entspricht 9 Prozent der Gesamtbeschäftigung.

Auch die Nachfrage nach den Förderangeboten der NRW.BANK ist ein positiver Indikator für die wirtschaftliche Entwicklung. So hat sich im Jahr 2006 das Fördervolumen für Gründer und Mittelständler mit über 1,8 Mrd € im Vergleich zum Vorjahreszeitraum fast verdoppelt. Vor allem die neuen Gründerprogramme der NRW.BANK sind dabei gut angelaufen. Mit einem Volumen von 151,1 Mio € wurden rund 1.300 Gründungen gefördert.

Bis zum Jahr 2015 solle Nordrhein-Westfalen zum Innovationsland Nummer eins in Deutschland aufsteigen, sagt Ministerpräsident Dr. Jürgen Rüttgers. Die Förderung von Forschung und Entwicklung soll darum deutlich angekurbelt werden: Als Messlatte gilt das sogenannte „Lissabon-Ziel“, mit dem sich die EU-Mitgliedsstaaten verpflichtet haben, mittelfristig 3 Prozent des Bruttoinlandsprodukts in Forschung und Entwicklung zu investieren. Momentan liegt Nordrhein-Westfalen bei 1,8 Prozent.

Aus welchen Quellen entstehen Innovationen?

In seinem Buch untersuchte Peter Drucker die Prinzipien der Innovation. Dem allgemeinen Bild vom verrückten Erfinder setzte er ein anderes Konzept entgegen. Er beschrieb Innovation als ein systematisch zu entschlüsselndes Prinzip und als Werkzeug des Unternehmers.

Drucker listete insgesamt sieben wichtige Quellen für Innovation auf. Eine wesentliche Quelle, so Drucker, sei das Unvorhergesehene, die Überraschung – etwa wenn Kunden plötzlich bestimmte Produkte für einen Zweck kaufen, für den diese eigentlich gar nicht vorgesehen waren. Zwei weitere Quellen für Innovation sind nach Drucker Inkongruenzen und Prozessanforderungen. In beiden Fällen reagiert man mit einer Innovation auf Diskrepanzen zwischen vorhandenem und vom Kunden gewünschtem Angebot: Entweder durch Einführung neuer Produkte und Dienstleistungen oder durch Verbesserungen in den Abläufen. Weitere Quellen für Innovation sind demografische Entwicklungen oder veränderte Marktstrukturen. Diese Quellen können mithilfe eines methodischen Innovationsmanagements genutzt werden.

Welche Rolle spielt der Faktor Zeit?

Zur rechten Zeit am rechten Ort zu sein – dies ist für alle Neuerungen wichtig. Während es jedoch bei einer Erfindung darauf ankommt, eine Neuerung als Erster zu finden, spielt bei Innovationen nicht der Zeitpunkt, sondern die Schrittfolge bei der Einführung eine große Rolle.

Innovatoren sind selten Pioniere eines Markts, sondern zählen häufig zu einer Folgegeneration. Ein illustratives und aktuelles Beispiel ist die Internetsuchmaschine Google: Bevor es das von zwei Doktoranden gegründete Unternehmen gab, hatten andere Anbieter den Markt für Internetsuche scheinbar fest im Griff.

Die Google-Gründer veränderten aber durch Innovationen das gesamte Geschäftsmodell: Zuerst schufen sie eine Suchmaschine, die ihre Ergebnisse nach dem „Page Rank“-Prinzip auswählte. Die Webseiten, auf die am häufigsten von anderen Seiten verwiesen wurde, landeten in den Suchlisten ganz oben – vielfach fand man auf diese Weise schneller die bessere Information.

„Man muss fünf Ideen
auf den Markt bringen
und hoffen, dass ein
oder zwei davon Erfolg
haben.“

Marissa Mayer, Google-Vorstand

Das minimalistische Design der Seite war außerdem für viele Nutzer einfacher zu bedienen als die Webseiten anderer Anbieter. Hinzu kamen neue Ideen, wie mit einer Suchmaschine Geld verdient werden kann: Werbetreibende können heute Suchworte kaufen, Anbieter von Online-Inhalten können Google-Anzeigen auf ihren Seiten platzieren und an den Werbeeinnahmen partizipieren – so entstand in kurzer Zeit ein weltweites Netzwerk, mit dem Google Milliardenbeträge umsetzt. Damit haben die Google-Gründer das Prinzip des Kleinanzeigenmarkts von den Zeitungen auf das Internet übertragen.

Die Folge dieser Innovation: Google erreichte Ende 2006 einen Marktanteil von rund 47 Prozent aller Suchanfragen im US-Markt, in Deutschland sogar über 80 Prozent. Selbst mit Milliardeninvestitionen gelänge es den Wettbewerbern derzeit nicht, diese Marktposition anzugreifen.

Wie groß ist die Innovationskraft in Deutschland?

Immer wieder wird versucht, die Innovationskraft zwischen Ländern und Regionen durch bestimmte Parameter wie beispielsweise die Zahl der Patente oder die Höhe der Ausgaben für Forschung und Entwicklung vergleichbar zu machen. Diese Indikatoren ermöglichen es zu beurteilen, ob Innovationsanstrengungen verstärkt werden oder nachlassen. Über die tatsächlichen Innovationserfolge sagen sie aber nur wenig aus.

Je nach Studie landet Deutschland mal auf einem der vorderen, mal auf einem der hinteren Plätze. Allgemein wird in Deutschland vor einer nachlassenden Innovationskraft gewarnt. Möglicherweise ist genau dies jedoch Nährboden für einen neuen Innovationsschub.

Häufig wird kritisiert, dass es in Deutschland keine zusammenhängende Innovationskultur gibt. Es fehlt ein starkes Netzwerk zwischen Forschern, Wirtschaft und Investoren. Wichtig ist es, Anreize zu schaffen, damit beispielsweise Forscher ihre neuen Erkenntnisse umsetzen können. Oder: Die Innovationskraft ist groß, wird aber so gut wie nicht sichtbar, weil viele weltweit erfolgreiche Mittelständler aus Deutschland ihre Innovationen lieber nicht offensiv bewerben, um allzu schnelle Nachahmung durch Wettbewerber zu vermeiden.

Für die Zukunft der Innovationskultur in Deutschland ist es notwendig, dass die Forschungstätigkeit sowie die Vernetzung und Fokussierung auf bestimmte Themen gefördert werden. Denn in vielen – heute meist hoch entwickelten Wirtschaftsbereichen – ist es schwierig und oft auch sehr kostspielig geworden, eine überzeugende Innovation allein zu entwickeln. Stattdessen – so die These verschiedener Studien – werden Zentren, regionale Zusammenschlüsse und interdisziplinäre Netzwerke an Bedeutung gewinnen. Als modernes Beispiel einer Region, die auf ein Thema und das dazu notwendige Wissen fokussiert ist, gilt Silicon Valley in den USA. Aufgrund der Erfolge innovativer Unternehmen hat die Region starke Anziehungskraft entwickelt – und weil sich dort mehr Spezialisten und mehr Finanziere finden, steigen auch die Chancen für weitere Innovationen.

Wie macht man Innovationen bekannt?

Die Wahl der „richtigen“ Kommunikation wird als Erfolgsfaktor für Innovationen immer wichtiger. Werbebudgets in Millionenhöhe stehen für Neuerungen oft nicht zur Verfügung – wie also macht man eine Innovation bekannt? Einige innovative und erfolgreiche Unternehmen, wie beispielsweise der US-amerikanische Online-Händler Amazon oder auch Google, setzen vor allem auf die Mundpropaganda ihrer Nutzer.

Eine faszinierende These präsentiert hierzu Malcolm Gladwell in seinem Buch „The Tipping Point. Wie kleine Dinge Großes bewirken können“, (2000). Aufbauend auf einer Analyse über die Verbreitung von Epidemien in der Natur untersucht der Autor zum Beispiel, wie Hersteller von Sportschuhen vorgehen, um ihre neuesten Produkte zu begehrten Kultobjekten zu machen. Er unterscheidet drei grundlegende Rollen, die für die Verbreitung von Innovationen wichtig sind: „Kenner“, „Vermittler“ und „Verkäufer“. Jede der drei Gruppen übernimmt eine konkrete Funktion in dem Prozess, eine Innovation bekannt zu machen. Solche Abläufe und Strukturen zu kennen und zu nutzen, kann für Unternehmen den Unterschied zwischen Erfolg und Misserfolg ausmachen.

Ganzheitliches Innovationsverständnis

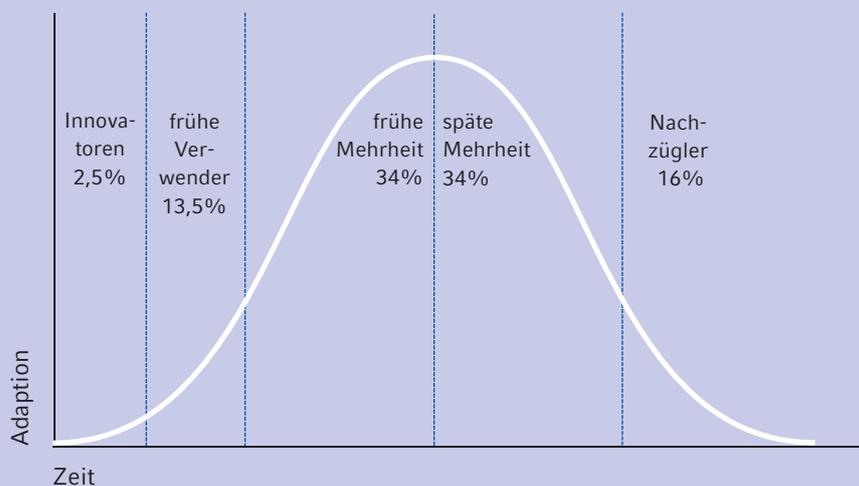
Der Begriff Innovation wird umgangssprachlich vor allem auf technologische Neuerungen bezogen. Ein ganzheitliches Innovationsverständnis berücksichtigt auch Innovationen in nicht-technologischen Bereichen, beispielsweise neue Unternehmensstrategien, Organisationsstrukturen und Managementtechniken. Das heißt, Innovation ist nicht nur eine Sache der Forschung und Entwicklung, sondern auch der Vermarktung eines neuen Produkts oder der Implementierung neuer Prozesse.



Quelle: Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung (ISI)

Wie sich Neuerungen verbreiten – Innovationskurve

Der amerikanische Wirtschaftswissenschaftler Everett M. Rogers entwickelte 1962 ein Modell, das die Verbreitung von Innovationen in einem Kurvendiagramm darstellt. Damit wird sichtbar, dass Innovationen mit sozialen Prozessen einhergehen, die gewissen Gesetzmäßigkeiten folgen. Entscheidend ist dabei, ob die frühen Anwender („early adopters“) eines Produkts von dessen Qualitäten überzeugt werden können und ihre Erfahrungen weitergeben.



Quelle: Everett M. Rogers, Diffusion of Innovations, New York, 1962

„Auf die Köpfe kommt es an“

Ein Gespräch über Innovationskultur in Nordrhein-Westfalen





Innovation ist der Schlüssel zu wirtschaftlichem Fortschritt. Der Wohlstand einer Gesellschaft entsteht im Zusammenwirken von Forschungsfreiheit, Erfindergeist und unternehmerischem Können. Aber wie wird ein Klima geschaffen, in dem Innovationen gedeihen und gefördert werden? Wie werden gute Ideen umgesetzt? Und wie innovativ ist Nordrhein-Westfalen? Darüber diskutierten im Januar 2007 fünf Fachleute aus Wirtschaft und Wissenschaft mit dem Vorstand der NRW.BANK. Ort des Gesprächs war die NRW.BANK in Düsseldorf.

Die Teilnehmer des Gesprächs

Der Vorstand der NRW.BANK
Dr. Ulrich Schröder Vorsitzender
Ernst Gerlach
Klaus Neuhaus

Die Gäste

Dr. Hildegard Sung-Spitzl
Geschäftsführerin der iplas Innovative Plasma Systems GmbH, Troisdorf

Dr. Wilhelm Bauhus Leiter der
Arbeitsstelle Forschungstransfer
an der Westfälischen
Wilhelms-Universität Münster

Prof. Dr. Bernd Kriegesmann
Leiter des Instituts für angewandte
Innovationsforschung (IAI) e.V. an
der Ruhr-Universität Bochum

Udo Mager Geschäftsführer der
Wirtschaftsförderung Dortmund

Sascha Müller Geschäftsführer
der InteracT!V GmbH & Co. KG Köln
und München

Moderator

Dr. Klaus Bielstein Leiter
Kommunikation der NRW.BANK



**Sascha Müller, Geschäftsführer der
InteracT!V GmbH & Co. KG**

„Was ist Innovation? Wie setzt
man sie um?“

Dr. Klaus Bielstein: Ich begrüße Sie herzlich in der NRW.BANK. Innovation ist unser Thema: Was ist Innovation? Wie setzt man Innovationen um? Und wie groß ist die Innovationsstärke des Landes Nordrhein-Westfalen? Zuerst einmal die Frage: Was verstehen Sie unter Innovation?

Klaus Neuhaus: Für mich ist Innovation, wenn neue Produkte und Verfahren entwickelt werden, die so ausgereift sind, dass sie eine konkrete Geschäftsidee tragen und vermarktet werden können.

Ernst Gerlach: Ich sehe Innovation als die sprunghafte Erweiterung von Wissen und Erkenntnissen. Dabei ist es wie im Sport: Es gibt relativ kleine Sprünge, solche, die hoch und weit gelingen und auch Fehlsprünge, die komplett schief laufen.

Sascha Müller: Für mich ist Innovation das Verbessern von Dingen, von Prozessen und das Erfüllen der Wünsche des Markts. Was später adaptiert wird, ist die erfolgreiche Innovation, ansonsten ist es Kunst.

Prof. Bernd Kriegesmann: Gelegentlich verwechselt man Forschung schon mit Innovation. Ich definiere die Unterschiede so: Forschung und Entwicklung ist die Umwandlung von Geld in Wissen. Innovation hingegen ist die Umwandlung dieses Wissens in mehr Geld, als zuvor hineingesteckt wurde. Bei der Innovation krankt es bei vielen Unternehmen – die Umsetzung von neuem Wissen, die gelingt vielfach nicht. Folge sind Flopraten von teilweise neunzig Prozent.

Udo Mager: Bei Innovationen kommt es ganz entscheidend auf die Markterreichung an. Man muss einen Markt finden oder Produktivitätsfortschritte in einer Organisation erzeugen, das ist für mich Innovation.

Dr. Wilhelm Bauhus: Für mich sind Innovationen durchsetzungsstarke Ideen. Ideen, die so stark sind, dass sie sich im Wettbewerb bewähren, behaupten und dauerhaft durchsetzen. Um aber innovativ zu sein, bedarf es einer differenzierten und sehr offenen Denkweise, die Querdenken ermöglicht. Diese Denkweise an der Universität zu fördern, sehen wir als unsere Aufgabe.

Dr. Ulrich Schröder: Ich glaube, dass die Innovation der Idee folgt. Innovation heißt, das Denkbare machbar zu machen. Es muss also eine Idee da sein, dann bedarf es der Konkretisierung und der Umsetzung. Wenn diese Umsetzung ein gewisses Stadium erreicht hat, kann man von einer Innovation sprechen. Für uns als NRW.BANK ist es wichtig, Ideen wirtschaftlich verwertbar zu machen, um daraus Innovation zu generieren.

Dr. Hildegard Sung-Spitzl: Für mich fängt Innovation schon früh an. Ich finde es wichtig, dass man fähig ist, Innovationen systematisch zu erzeugen. Es gilt, ein Spielfeld für die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zu bieten, auf dem sie kreativ sein können. Auf der anderen Seite muss man die Balance halten und immer wieder darauf bestehen, dass die Entwicklung kein Selbstzweck ist. Aus Sicht einer Unternehmerin muss man immer im Hinterkopf behalten, wie man aus den Ideen ein konkretes Produkt machen kann. Ein Produkt, dessen Verbesserungen den Kunden überzeugen.

„Orientierung am Markt. Ist das Innovation oder einfach Bedienung von Nachfrage?“

Sascha Müller: Ganz klar: Für einen Unternehmer ist der primäre Antrieb: Geld zu verdienen, Wachstum zu erzeugen. Wichtig sind dabei zwei Aspekte. Erstens: Bietet man eine qualitative Verbesserung, die der Markt akzeptiert? Zweitens: Wie meistert man die Kommunikation, die Bekanntmachung dieser Verbesserung?



Dr. Ulrich Schröder, Vorstandsvorsitzender der NRW.BANK

Diese zweite Aufgabe wird oft nicht bedacht, obwohl sie ebenso wichtig ist wie der erste Schritt.

Dr. Klaus Bielstein: Innovationen sind Ihrer Meinung nach also keine Überraschung, sondern jeweils ein Angebot auf Basis der Marktnachfrage? Nutzen Sie denn beispielsweise Innovationsscouts, die direkt am Markt herausfinden, was der Kunde möchte?

Sascha Müller: Dass man einen Scout losschicken kann, glaube ich nicht. Stattdessen brauchen Sie einen speziellen Typ Mensch mit bestimmten Fähigkeiten im Unternehmen. Hinzu kommt: Wissen über den Bedarf allein macht noch nicht innovativ.

Ernst Gerlach: Wir müssen uns die Frage stellen, woher der Anstoß für die Innovation kommt. Ich glaube, es gibt mindestens drei verschiedene Formen: Zum einen die Nachfrage des Markts. Zweitens aber auch die Innovation aus Erkenntnisdrang, Beispiel sind hier die großen Entdecker und Forscher. Drittens aber kann auch der Staat Innovationen anstoßen, indem er in bestimmten Bereichen Ziele und Grenzen vorgibt, wie beispielsweise beim Schadstoffausstoß.

„Lässt sich der Erfolg von Innovation planen?“

Sascha Müller: Für alle Firmen und Themen gilt heute: Wir wissen nicht, was morgen passiert. Die Innovationszyklen werden immer schneller. Die Folge ist große Unsicherheit. Derzeit arbeiten viele Unternehmen an Strukturen, die Antworten auf die Frage liefern sollen, wie sich die Konvergenz der Medien auswirkt. Für viele dieser Unternehmen gibt es zu wenig Unterstützung. Denn sie müssen Märkte entwickeln – und das relativ schnell. Sie brauchen also nicht nur für die Innovation selbst Kapital, sondern auch für die Vermarktung. Kommunikation und Werbung wird von vielen in der Finanzwelt aber immer noch als direkter Weg zum Geldverbrennen gesehen.

Prof. Bernd Kriegesmann: Unternehmen müssen ihre Strukturen auf Veränderungsprozesse einstellen, um daraus Ideen zu entwickeln und Innovationen umzusetzen. Man muss eine Struktur schaffen, in der Innovationen nicht nur gewollt sind, sondern direkt unterstützt werden. Viele Unternehmen schotten sich ab, wenn sie einmal die Gründungsphase hinter sich gebracht haben.

Dr. Wilhelm Bauhus: Meine Erfahrung mit besonders erfolgreichen Unternehmen unserer Region hat gezeigt, dass diese Firmen ein innovationsfreundliches Milieu pflegen. In solchen Firmen gibt es Menschen, die nach den Quellen und Potenzialen für Innovationen suchen und die Voraussetzungen schaffen, damit diese auch umgesetzt werden. Das sind wichtige Erfolgsfaktoren. Eine ganz andere Quelle von Innovationen ist Leidensdruck. Wenn man erlebt, wie eine Altindustrie in die Knie geht, gibt es nur zwei Alternativen: Man nimmt es einfach hin oder man lässt sich etwas einfallen.

„Wie schafft man Anreize für Innovation?“

Dr. Klaus Bielstein: Frau Sung-Spitzl, ihr Unternehmen ist gleichsam ein Inkubator für neue Ideen. Wodurch zeichnet es sich aus?

Dr. Hildegard Sung-Spitzl: Wir haben das Unternehmen gegründet mit der Maßgabe, dass es eine Denkfabrik wird, in der wir Innovationen entwickeln. Wir sind nicht darauf angewiesen, eine Innovation bis in die Produktion zu bringen. Stattdessen verkaufen wir einen Teil unseres Wissens als Komponente. Damit wir diese Herausforderung meistern, haben



Oben: Ernst Gerlach, Mitglied des Vorstands der NRW.BANK

Unten: Professor Bernd Kriegesmann, Leiter des Instituts für angewandte Innovationsforschung an der Ruhr-Universität Bochum

wir ein eigenes Entwicklungslabor aufgebaut, in das wir 25 bis 30 Prozent unseres Umsatzes investieren. Wir setzen auf eine diversifizierte Produktions- und Entwicklungsstrategie, um im schlechten Fall auf andere Märkte ausweichen zu können. Dabei haben wir eine Technologie, für die in vielen Fällen der Markt erst noch geschaffen werden muss. Die Plasmatechnologie ist bekannt, aber in einem anderen Bereich – die neuen Anwendungen haben wir komplett selbst erfunden. Jetzt müssen wir denselben Sprung auf der Vertriebsseite schaffen. Die Überzeugungsarbeit ist sehr aufwendig – wir haben es also auch mit einer Marketingproblematik zu tun.



Dr. Hildegard Sung-Spitzl, Geschäftsführerin iplas Innovative PlasmaSystems GmbH

„Wie innovativ sind die Hochschulen?“

Dr. Klaus Bielstein: Wo stehen in diesem Zusammenhang unsere Hochschulen? Intensive Grundlagenforschung und interdisziplinäre Arbeitsweisen müssten doch enorme Schubkraft für innovative Sprünge geben.

Dr. Wilhelm Bauhus: Die meisten von uns sind sehr stark fachorientiert ausgebildet. Die Neugierde auf andere Fächer ist nicht sehr ausgeprägt, sie wurde auch nicht sehr gefördert. Daher bauen wir eine Lehre auf, die innovatives Denken und Handeln vermittelt und den Studierenden ermöglicht, auf diese Weise einen Teil ihrer Studienleistungen erbringen zu können. Nächster Schritt ist jetzt der Aufbau der Transferschule, um innovative Ideen in einer festen Struktur entwickeln zu können. Hier gibt es Lehrkräfte, die aus der regionalen Wirtschaft kommen. Sie sollen Innovation oder Innovationsfähigkeit lehren, zum Beispiel „Leadership“.

„Wie kann man Innovationen anstoßen?“

Dr. Klaus Bielstein: Auf welche Impulse setzen Sie, um Innovationen anzustoßen?

Dr. Wilhelm Bauhus: Das sind einmal die eigenen Potenziale, die man immer wieder neu entdecken kann. Und da sind die Probleme und Anforderungen des Kunden. Außerdem benötigt man Handlungsanreize. Innovation ist kein Selbstläufer. Man muss Entwicklungserfolge von Innovationsprozessen verzahnen mit den Erfolgen der Menschen, die sie vorantreiben.

Dr. Hildegard Sung-Spitzl: Ich habe in Troisdorf eine kleine Initiative gegründet, bei der wir Technik mit Grundschulern entwickeln. Mich hat sehr erschreckt, wie viel spielerische Neugier bei den Kindern unter zehn Jahren schon verloren geht.

Dr. Wilhelm Bauhus: Kinder sind die geborenen Erfinder. Wir haben selbst erlebt, wie groß das Interesse ist, als wir beim NRW-Fest vor dem Düsseldorfer Landtag neues Unterrichtsmaterial vorgestellt haben, die sogenannte „Klassenkiste“. Diese Kiste ist übrigens eine echte Innovation, wir hätten sie an den zwei Tagen sehr oft verkaufen können.

Dr. Ulrich Schröder: Das scheint mir der zentrale Punkt: Wenn wir weiter nach vorn kommen wollen, müssen wir in Bildung investieren und Wirtschaftsthemen in die Schule transportieren. Denn: Auf die Köpfe kommt es an. Diesen kreativen Köpfen müssen wir dann entsprechende Freiräume geben. Nur allein Strukturen zu verändern, ist zu kurz gesprungen.

Udo Mager: Wir haben in Dortmund die Idee entwickelt, ein Kinder- und Technologiezentrum aufzubauen, um Natur- und Ingenieurwissenschaften in die Schulen hineinzutragen. Es ist wichtig, mit den Partnern im Bereich Bildung neue Wege zu finden, um die Managerinnen und Manager von morgen schon in frühester Jugend an diese Themen heranzuführen.

Dr. Klaus Bielstein: Wirtschaftsförderung in Dortmund gilt als innovativ und erfolgreich. Was zeichnet den Dortmunder Weg aus?

Udo Mager: Wir haben gemeinsam mit dem Land Nordrhein-Westfalen das „Dienstleistungszentrum Wirtschaft“ entwickelt. In diesem Zentrum begegnet Ihnen Verwaltung in Form einer umgedrehten Pyramide. Nicht die breite Seite, wo dann der Kunde zehn oder zwölf unterschiedliche Stellen selbst



anlaufen muss, um sein Ziel zu erreichen, sondern die Spitze der Pyramide trifft auf den Kunden. Das Dienstleistungszentrum wird „Problemeigner“.

Unsere Innovationsstrategie bezieht die ganze Stadt mit ihren Kräften ein. Wir sehen Stadtentwicklung als integrativen Ansatz: Die Stadt muss insgesamt daran arbeiten, sich ein neues Gesicht zu geben. Das betrifft auch Kultur und Freizeit.

„Wie innovativ ist Nordrhein-Westfalen?“

Dr. Klaus Bielstein: Wie ist die Innovationskraft Nordrhein-Westfalens insgesamt einzuschätzen?

Prof. Bernd Kriegesmann: Ich will ein bisschen ausweichend antworten. Ich glaube, wir haben in Nordrhein-Westfalen ganz erhebliche Strukturblockaden. Wir sind das Land in Deutschland mit den meisten Institutjochen. Wir drohen auf die zweite parkinson-

sche Ebene abzugleiten, wo wir Beratung über Beratung über Beratung brauchen.

Wir brauchen Querdenker. Das machen übrigens die Amerikaner sehr geschickt mit einer nachfrageorientierten Innovationsförderung. Die interessante Aufgabe besteht darin, den Entdeckungsprozess attraktiv machen, die dezentralen Innovationskräfte anspornen.

Dr. Ulrich Schröder: Wenn wir an die Bildung von Technologie-Clustern gehen, da hat Nordrhein-Westfalen schon einiges vorzuweisen, aber wir sind noch nicht fokussiert genug. Nordrhein-Westfalen war das Technologiezentrum Deutschlands, und warum sollte es das nicht auch wieder sein?

„Allen Teilnehmern herzlichen Dank für die anregende und lebendige Diskussion.“



Oben: Klaus Neuhaus, Mitglied des
Vorstands der NRW.BANK

Unten: Udo Mager, Geschäftsführer
der Wirtschaftsförderung
Dortmund

Links: Dr. Wilhelm Bauhus, Leiter
der Arbeitsstelle Forschungstransfer
an der Westfälischen Wilhelms-
Universität Münster

Um das Neue in die Welt zu bringen,
brauchen wir ein Umfeld, in dem
Menschen querdenken können und
dürfen. Die NRW.BANK ist ein Partner,
der mit seinen Förder-, Finanzierungs-
und Beratungsangeboten wichtige Phasen
des Innovationsprozesses unterstützt.

Die Gäste

Dr. Hildegard Sung-Spitzl Gründerin und Geschäftsführerin der iplas Innovative Plasma Systems GmbH. Die Plasmatechnologie, die das Troisdorfer Unternehmen erforscht und entwickelt, wird in vielen Branchen und Abläufen eingesetzt – eine Querschnittsinnovation mit enormem Potenzial und entsprechend hohen Anforderungen an eine erfolgreiche, weltweite Vermarktung.

Dr. Wilhelm Bauhus leitet die Transferstelle an der Universität Münster. Diese hat zum Ziel, neu geschaffenes Wissen in konkrete Projekte umzuwandeln und generell für ein stärker vernetztes innovatives Denken zu werben.

Prof. Dr. Bernd Kriegesmann Leiter des Instituts für angewandte Innovationsforschung (IAI) e.V. an der Ruhr-Universität Bochum. Als Wissenschaftler und Vorstand des IAI beschäftigt sich Professor Kriegesmann mit Strategien, mit denen gute Ideen erfolgreich umgesetzt werden können.

Udo Mager Geschäftsführer der Wirtschaftsförderung Dortmund, früherer Leiter des „dortmund-project“. Die Gemeinschaftsinitiative regionaler Politik, Wissenschaft und Wirtschaft ist in Deutschland einzigartig. Heute gilt Dortmund als vorbildlich, wenn es darum geht, neue Wirtschafts- und Innovationsförderungskonzepte zu entwickeln und Maßstäbe bei der Stadterneuerung und Stadtplanung zu setzen.

Sascha Müller Geschäftsführer und Gründer der Interact!V GmbH & Co. KG Köln und München. Aktuell entwickelt er neue mobile Anwendungen für Kundenkommunikation und Marketing mit dem Unternehmen Interact!V. Mit Erfolg: Mitte 2006 übernahm ein Investor die Mehrheit der jungen Firma.



Existenzgründungs- und
Mittelstandsförderung

Gesundheit in 3D

Vom Studium in die Selbstständigkeit – drei Informatiker aus Dortmund haben umgesetzt, was sich viele wünschen: mit einer eigenen Idee eine Firma zu gründen. Die NRW.BANK unterstützt sie dabei mit einem innovativen Finanzierungsmodell.

„Es ist wichtig, möglichst schnell in Netzwerke hineinzukommen“, sagt Martin Wawro, Geschäftsführer von Digital Medics. „Viele glauben, es reicht, ein Produkt zu entwickeln, und dann kommt schon irgendjemand, der es kauft. Aber eine gute Idee allein genügt nicht:



Als Spin-off der Universität erfolgreich: Digital Medics aus Dortmund.
Von rechts: Martin Wawro, Pedram Hadjjan und Nico Karnatz

Wichtig ist auch, Kontakte zu Investoren, Beratern und potenziellen Geldgebern zu knüpfen.“

Digital Medics GmbH ist ein junges Unternehmen aus Dortmund, entstanden 2006. Die drei Gründer – neben Martin Wawro die Studienkollegen Pedram Hadjjan und Nico Karnatz – entwickelten eine Software, die Radiologen in der Computertomografie einen entscheidenden Schritt voranbringt. Mit der Lösung von Digital Medics können in Echtzeit dreidimensionale Ansichten erstellt werden, beispielsweise um die Größe eines Tumors

optisch darzustellen. Dies erleichtert die Diagnose, beschleunigt den Arbeitsablauf und trägt damit auch zur Kostenreduktion bei.

„Die Software entstand anfangs eher nebenher“, erklärt Wawro. Der Anstoß, aus dem studentischen Projekt mehr zu machen, kam durch die Dortmunder Gründerinitiative start2grow und den jährlichen Wettbewerb für junge innovative Firmen. Dies war der Anreiz für die drei Informatiker, ihre Idee einzureichen. „Das Schreiben des Business-Plans half uns, ein Konzept zu

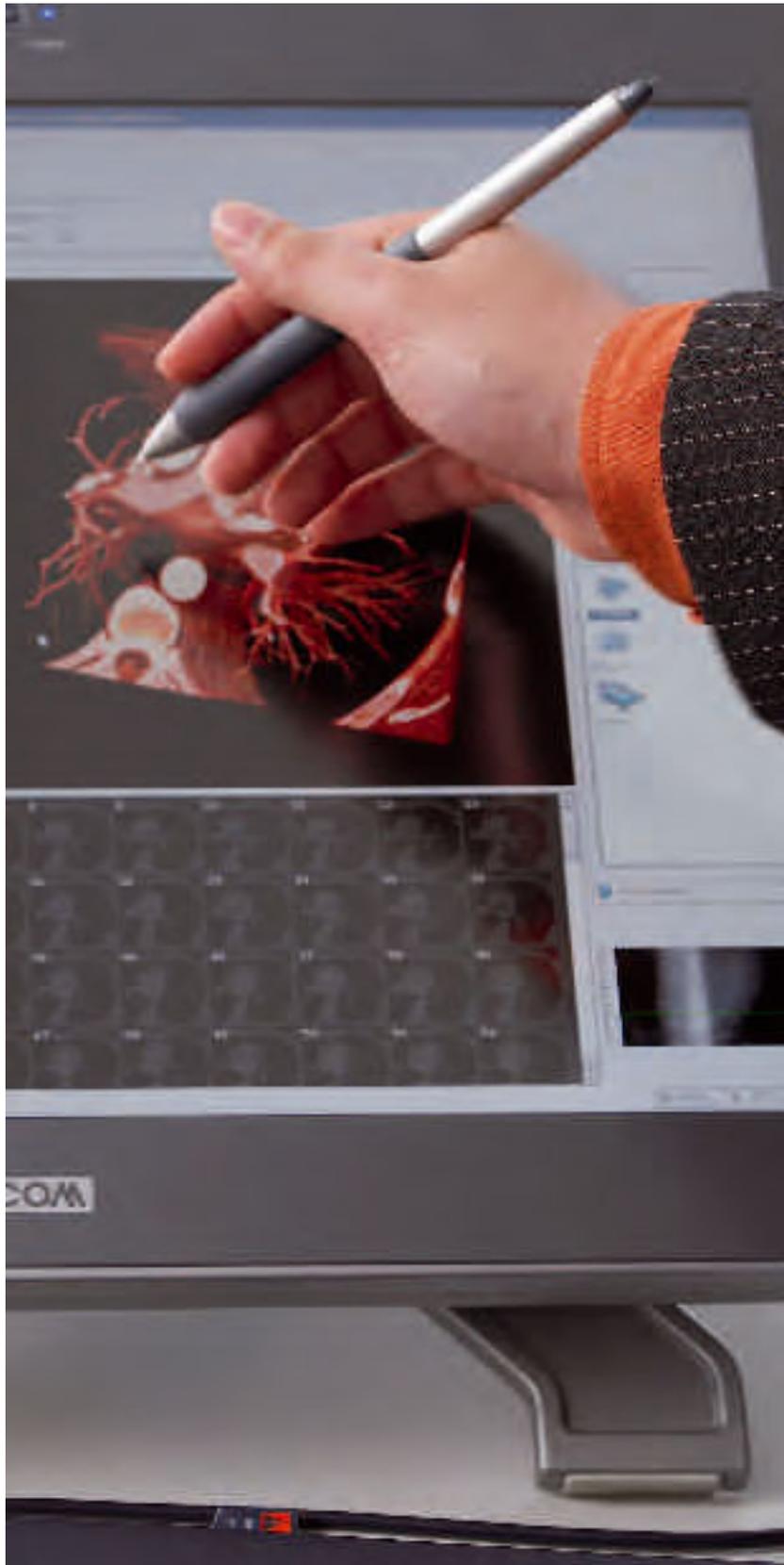
entwickeln, das unternehmerisch umsetzbar ist“, sagt Wawro. Was ihnen offensichtlich gut gelang: Denn mit dem Konzept gewann das Team nicht nur den mit 40.000 € dotierten ersten Preis des Dortmunder Wettbewerbs, sondern auch den ersten Preis beim Gründerwettbewerb des Bundeswirtschaftsministeriums, wofür es noch einmal 25.000 € gab.

Über start2grow ergab sich außerdem der Kontakt zum Fonds Seed-Capital Dortmund, der Digital Medics nun im Gründungsstadium finanziert. Sogenanntes Seed Capital ist eine spezielle Form der Beteiligung, die Unternehmen bereits in einer sehr frühen Phase unterstützt. Im Unterschied zu einem Bankdarlehen sind die Investoren hier direkt am Unternehmen beteiligt. Ziel einer solchen Beteiligung ist, erfolgsversprechende Gründungen zu ermöglichen und später durch Anteilsverkäufe oder sogar Börsengänge das eingesetzte Kapital mit Gewinn zurückzuerhalten.

Eine Finanzierung in der Frühphase ist gerade für technologieorientierte Unternehmen wie Digital Medics von enormer Bedeutung: Technisch anspruchsvolle Lösungen benötigen eine solide Basis, damit sich marktfähige Produkte entwickeln lassen.

Dass es diese Finanzierung für die Region Dortmund gibt, ist selbst Resultat eines innovativen Projekts: Anfang 2006 legte die NRW.BANK den NRW.BANK.Seed Fonds auf, um sich mit bis zu 50 Prozent an regionalen Fonds für die Frühphasenfinanzierung – wie dem SeedCapital Dortmund – zu beteiligen.

Die regionalen Fonds unterstützen das Gründergeschehen und stärken auf diese Weise die regionalen Netzwerke und Kompetenzen. Insgesamt 30 Mio € stellt die NRW.BANK für ihre Seed-Initiative in Nordrhein-Westfalen bereit. Zusammen mit dem Kapital lokaler





Partner sollen so in den nächsten Jahren rund hundert technologieorientierte Unternehmensgründungen finanziert werden.

SeedCapital Dortmund war der erste Fonds, der Mittel aus der Seed-Initiative der NRW.BANK erhielt. Beteiligt sind zwei ortsansässige Institutionen: die Sparkasse Dortmund und die Schüchtermann-Schiller'sche Familienstiftung. Beide unterstützten in den vergangenen Jahren schon erfolgreich technologieorientierte Projekte und leisteten einen wichtigen Beitrag dazu, Dortmund als Technologieregion zu etablieren.

Von dieser starken lokalen Kompetenz profitiert auch Digital Medics: „Anfang 2007 sind wir ins BioMedizin-Zentrum direkt neben der Universität gezogen, in dem sich auch andere Firmen aus dem Bereich Biomedizin angesiedelt haben. Insgesamt ist die Infrastruktur in Dortmund hervorragend für uns. Es gibt hier zahlreiche Einrichtungen – Krankenhäuser, Universitätskliniken mit radiologischen Einrichtungen –, die potenzielle Kunden sind, die aber auch selber forschen, sodass man immer über neue Trends auf dem Laufenden ist.“

Christa Thoben NRW-Wirtschaftsministerin



Jede Gründung bringt das Land voran

In kleinen und mittleren Unternehmen entstehen deutlich mehr und schneller Arbeitsplätze als in großen Konzernen. Daher sind Gründungen für die Wirtschafts- und Förderpolitik in Nordrhein-Westfalen ein wichtiges Thema.

Ausgründungen aus den Hochschulen des Landes kommt dabei eine besondere Rolle zu: Denn Firmen mit eigenständigem oder gar einzigartigem Wissen können sich besser behaupten, und die Effekte sind im Erfolgsfall für den Arbeitsmarkt äußerst positiv. Wenn neu entwickelte Produkte oder Verfahren umgesetzt werden, entstehen pro Forschungs- oder Entwicklungsarbeitsplatz bis zu zehn neue Arbeitsplätze in der Produktion, im Marketing, im Vertrieb und in der Verwaltung.

Gerade die forschungsintensiven Branchen benötigen aber am Anfang viel Zeit und Geld für ihre Entwicklung. Daher schließt der 2006 gestartete NRW.BANK.Seed Fonds eine bisher die Investitionen erschwerende Lücke. Gemeinsam mit lokalen Partnern und verstärkt durch private Investoren sorgen der Seed Fonds und die von ihm mitfinanzierten regionalen Gründerfonds dafür, das Gründerklima im Land zu beleben.

Wir wollen die Wachstums- und Innovationsdynamik der nordrhein-westfälischen Wirtschaft stärken, und zwar dort, wo sie entsteht. Der NRW.BANK.Seed Fonds ist dabei ein bedeutender Baustein für unsere innovations- und technologieorientierte Wachstums- und Entwicklungspolitik.

Existenzgründungs- und Mittelstandsförderung

Die Wirtschaft nach vorn bringen

Nordrhein-Westfalen gehört zu den leistungsstärksten Wirtschaftsräumen der Welt. Es gilt, diese Wirtschaftskraft zu erhalten und auszubauen. Eine große Aufgabe, die selbst eine erfahrene Förderbank wie die NRW.BANK immer wieder vor neue Herausforderungen stellt. In diesem Sinne unterstützt sie flexibel, schnell und mit maßgeschneiderten neuen Produkten die Innovationspolitik des Landes und erweitert mit bedarfsorientierten neuen Komponenten die bewährte Produktpalette für Existenzgründer und Mittelständler.

„Zwei in eins“: Angebote für Existenzgründer

Existenzgründer haben gute Ideen. Doch oft fehlt ihnen das notwendige Kapital. Hier hilft schnell und unbürokratisch der NRW.BANK.Startkredit. Der Clou dabei: Der Startkredit stellt den Existenzgründern ein zinsgünstiges Förderdarlehen und gleichzeitig eine Bürgschaft der BürgschaftsBank NRW bereit, wenn sie sich in Nordrhein-Westfalen mit einer Geschäftsidee selbstständig machen oder ein bestehendes Unternehmen erwerben wollen. Fehlende Sicherheiten – ein typisches Problem von Existenzgründern bei der Finanzierung – gleicht die Bürgschaft aus. Damit sind Hausbanken eher bereit, auch bei mangelnden Sicherheiten ein Vorhaben zu finanzieren. Attraktiv ist zudem der Zinssatz: Die NRW.BANK refinanziert sich zinsgünstig über den Unternehmerkredit der KfW Mittelstandsbank und setzt zudem eigene Mittel ein, um den Zinssatz weiter zu subventionieren. Mit dem Startkredit können Investitionen und auch Betriebsmittel zwischen 10.000 € und 125.000 € finanziert werden.

Hochschulen – Keimzellen innovativer Unternehmen

Nordrhein-Westfalens Hochschulen sind die Keimzellen zahlreicher Innovationen. Um diesen den Weg an den Markt zu ebnet, fördert der Ziel 2-Hochschulgründerfonds die Existenzgründung aus Hochschulen heraus. Der Fonds unterstützt Hochschulabsolventinnen und -absolventen, wissenschaftliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sowie Professorinnen und Professoren in den Ziel 2-Gebieten Nordrhein-Westfalens dabei, ein innovatives Unternehmen zu gründen. Dafür werden Nachrangdarlehen bis zu 100.000 € gewährt, mit denen maximal 80 Prozent der Ausgaben des Gründungsvorhabens abgedeckt werden können. Die Hausbank ist

vollständig von der Haftung freigestellt, um die Spielräume bei der Kreditvergabe zu erhöhen.

Auch das Refinanzierungskonzept dieses Förderprodukts ist innovativ. Denn die Mittel stammen aus Zuschüssen der EU-Regionalförderung und werden über den Fonds in Mezzanine-Kapital umgewandelt. Mit diesem neuen Ansatz steigt die Effizienz der Förderung im Vergleich zur klassischen Zuschussförderung.

Mittelstand beim Umweltschutz unterstützen

Das Kyoto-Protokoll verpflichtet nicht nur große, global agierende Unternehmen zum Klimaschutz. Ebenso müssen auch die nordrhein-westfälischen Mittelständler ihre Emissionen verringern oder Emissionsrechte erwerben. Ein Problem dabei ist, dass der Kauf von Emissionsrechten am Markt vergleichsweise teuer und ein Bezug von geringen Mengen zudem sehr aufwendig ist. Die Lösung für dieses Problem bietet das neue NRW.BANK.Klimaschutzprogramm, mit dem die mittelständischen Unternehmen aus Nordrhein-Westfalen kostengünstig und unkompliziert Emissionsrechte erhalten können. Möglich macht das die NRW.BANK, indem sie größere Tranchen von Emissionsrechten bei der KfW Bankengruppe erwirbt und diese kleinteilig an Mittelständler weitergibt. Damit sichert die NRW.BANK den kleinen und mittleren Unternehmen einen deutlich geringeren Preis für die Emissionsrechte als bei einem direkten Kauf am Markt – und das ohne eine Mindestabnahmemenge.

Eigenkapital auch für frühe Unternehmensphasen

Speziell bei jungen technologieorientierten Unternehmen lassen sich die Erfolgsaussichten von Produkten oder Dienstleistungen nur schwer vorhersagen. In der Folge entsteht eine Finanzierungslücke, die sich in hohem Maße negativ auf die Gründungsintensität und die Innovationskraft des Landes auswirkt. Was aber kann eine Förderbank an dieser Stelle leisten?

Die NRW.BANK hat hierfür eine Lösung gefunden, die es ihr ermöglicht, zahlreiche Projekte in Nordrhein-Westfalen zu fördern, regionales Wissen einzubinden und gleichzeitig das Risiko überschaubar zu halten.

Dazu stellt der NRW.BANK.Seed Fonds jungen nordrhein-westfälischen Unternehmen Eigenkapital über eine deutschlandweit einmalige Dachfonds-Struktur zur Verfügung. Von den 30 Mio € Gesamtvolumen fließen 25 Mio € in sechs regionale Fonds. Weitere 5 Mio € unterstützen die Investitionen von Business Angels Initiativen, also privaten Investoren, die jungen Firmen in der Existenzgründungsphase mit Kapital, Wissen und Kontakten helfen.

Diese Dachfonds-Konstruktion bietet dabei mehrere Vorteile: Durch das regionale Fondsmanagement werden die ohnehin in einer Region vorhandenen Kompetenzen für die Frühphasenfinanzierung aktiviert. Die Förderbank erweitert ihr Vertriebsnetz und teilt über die Co-Finanzierung das Risiko. Zudem bindet der Fonds privates Kapital ein.

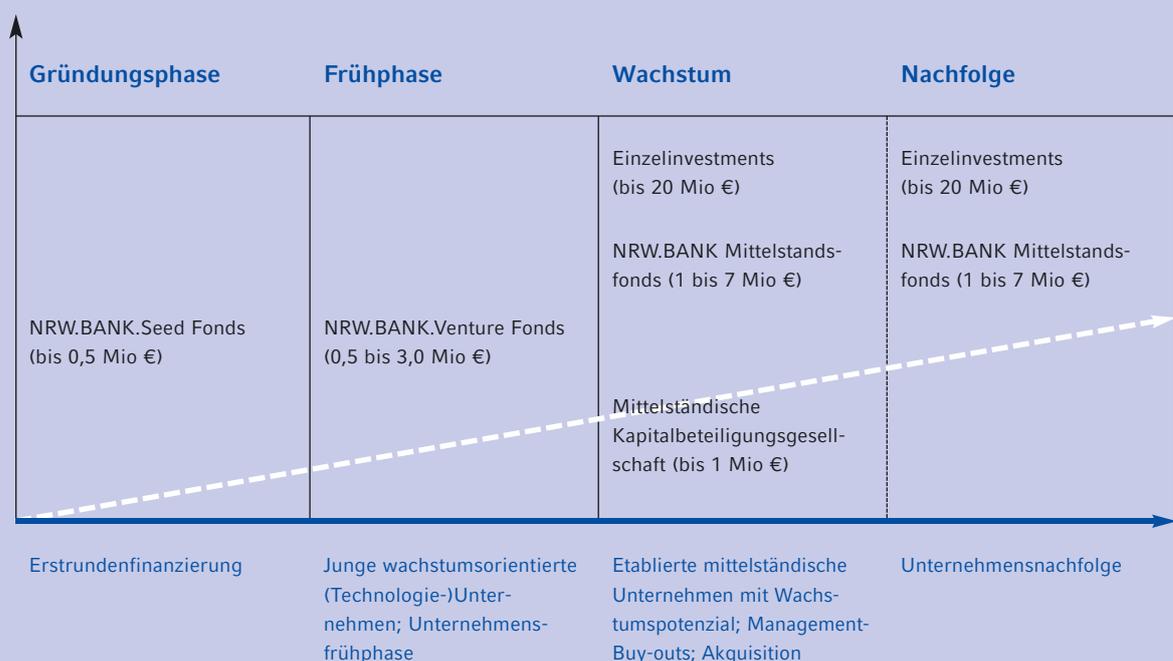
Die Resonanz auf die Seed Fonds-Initiative der NRW.BANK ist groß, sowohl von den Regionen und Investoren als auch von den Gründern. Pilotregion für den NRW.BANK.Seed Fonds war im Jahr 2006 die Region Dortmund. Ein weiterer Fonds konnte in der Region Köln/Bonn im Dezember 2006 gegründet werden, zwei weitere Seed Fonds für die Regionen Aachen und Düsseldorf folgten zu Beginn des Jahres 2007. Für das mittlere Ruhrgebiet und die Region Bielefeld-Ostwestfalen befinden sich ebenfalls Fondskonzepte in der Planung, die im Laufe des Jahres 2007 umgesetzt werden.

Ergänzend zur Seed Fonds Initiative hat die NRW.BANK ein weiteres Angebot im Bereich der Frühphasenfinanzierung, die „Win Business Angels Initiative“. Hier führt die Bank junge Unternehmern mit Business Angels zusammen. Unter dem Motto „Talent trifft Erfahrung“ vermittelt die win Beteiligungskapital und den Kontakt zu erfahrenen Unternehmern, die den Gründern mit Rat und Tat zur Seite stehen.

NRW.BANK.Venture Fonds weiter auf Wachstumskurs

Drei junge technologieorientierte Unternehmen, die ihre ersten Schritte am Markt bereits erfolgreich bewältigt haben und expandieren wollen, wurden im vergangenen Jahr vom NRW.BANK.Venture Fonds unterstützt. Der 40 Mio € starke Venture Fonds stellt Wachstumsunternehmen aus den Branchen Informations- und Kommunikationstechnologie, Life Sciences, Optik und Werkstoffe Eigenkapital bereit. Mittels individuell entwickelter, passgenauer Finanzierungskonzepte können je Unternehmen zwischen 0,5 und 3 Mio € bereitgestellt werden.

Die NRW.BANK finanziert Unternehmen entsprechend dem Lebenszykluskonzept mit Eigenkapital



Kommunal- und Infrastrukturfinanzierung

Neue Konzepte für kommunale Finanzen

Bei ihrem Finanz- und Zinsmanagement können die Kommunen in Nordrhein-Westfalen künftig ein innovatives und sehr umfassendes Beratungsangebot der NRW.BANK nutzen: Unter Berücksichtigung der kommunalen Aufgabenstellungen unterstützt die Bank die Kommunen dabei, die Chancen und Risiken im Finanzmanagement zu erkennen und zu steuern sowie sinnvolle Lösungen zu nutzen und diese zu kontrollieren. Das gemeinsame Ziel ist, die Zinsbelastung der Kommunen zu optimieren.



Gelungenes Beispiel für die Zusammenarbeit von privater und öffentlicher Hand: Die Buerische Markthalle beherbergt auf einem ehemaligen Bunker-
gelände in Gelsenkirchen einen innovativen Mix aus Wochenmarkt, Einzelhandel und Szenegastronomie.



Lebensqualität durch Naherholungsgebiete: Die 36 Meter hohe Doppelbogenbrücke im Gelsenkirchener Nordsternpark wurde 1996 zur Bundesgartenschau gebaut und bietet Radfahrern und Fußgängern einen Weg über den Rhein-Herne-Kanal.

Die Schuldenlast der Kommunen in Deutschland steigt seit Jahren. An dieser Situation ändern auch die höheren Einnahmen durch den derzeitigen Wirtschaftsaufschwung strukturell nur wenig. Hinzu kommt, dass sich den Kommunen nur sehr begrenzt Einsparpotenziale bieten.

Viele Kommunen suchen nach haushaltsentlastenden Maßnahmen. Daher hat in den vergangenen Jahren der Einsatz von Finanzinstrumenten, mit denen die Zinsbelastung gesenkt werden soll, an Bedeutung gewonnen. Verstärkt nutzen die Kommunen sogenannte Derivate. Mittels Zinsderivaten lässt sich beispielsweise die Zinsbindungsstruktur eines Schuldenbestands verändern und steuern. Je nach Produkt können zudem Chancen genutzt werden, mit denen die Zinslast optimiert wird. Diese Möglichkeiten haben die Kommunen mehr oder weniger stark wahrgenommen. Das Problem: Sie verfügen in der Regel nicht über die notwendige Infrastruktur und die Ressourcen, um diese Produkte professionell einzusetzen. Und Finanzinstrumente, die einerseits Chancen bieten, beinhalten andererseits immer auch Risiken. Die Zinsbelastung kann daher bei einer unerwarteten Marktentwicklung deutlich ansteigen. Kommen in der Zinssteuerung also Derivate zum Einsatz, müssen immer auch die Risiken daraus fachmännisch analysiert und gesteuert werden.

Umfassendes Beratungsangebot

Hier setzt die NRW.BANK mit einem umfassenden Beratungsangebot an. Mit ihrem Finanzwissen unterstützt die Förderbank die Kommunen dabei, die Finanzinstrumente sachgerecht einzusetzen sowie negative Entwicklungen zu erkennen und zu begrenzen. Umfang und Art dieser Zusammenarbeit sind in Deutschland einmalig.

Die NRW.BANK definiert Finanzmanagement als Erkennen, Bewerten, Steuern und Kontrollieren von Risiken und Chancen der Finanzinstrumente, unter Wahrung der kommunalen Ziele. „Wir bieten uns als strategischer Partner an, der dauerhaft und verlässlich der Kämmerei zurarbeitet: eine externe Stabsstelle mit besonderem Wissen im Finanzbereich“, erläutert Dr. Jörg Hopfe, Leiter Kundenbetreuung Öffentliche Kunden. Gemeinsam sollen die Chancen und Risiken der Finanzinstrumente adäquat beurteilt und verschiedene Produktangebote durch klare Vorgaben vergleichbar gemacht werden.

Durch die Zusammenarbeit sollen die Kämmereien Produktangebote des Zinsmanagements besser bewerten können. Zum Beratungsangebot gehört auch eine Qualitäts- und Risikokontrolle des gesamten Finanzbereichs sowie der Aufbau eines übersichtlichen Reportings für die verschiedenen Gremien einer Kommune.

Der Produkteinsatz erfolgt durch Ausschreibungen. Auf Basis einer differenzierten Limitsteuerung und der Anforderungen an neue Produkte wird sichergestellt, dass Chancen für die Zinseinsparung genutzt werden, aber keine Klumpenrisiken entstehen. „Ohne besondere Analyse- und Softwareinstrumente ist es kaum möglich, alle Risiken im Blick zu behalten“, beschreibt Bernd Kummerow, Abteilungsleiter Kommunale Finanzierungen bei der NRW.BANK, die Situation vieler Kommunen.

Pilotprojekt mit der Stadt Gelsenkirchen

In der Praxis wurde das Finanzmanagement bereits in einem Pilotprojekt mit der Stadt Gelsenkirchen erfolgreich erprobt. Seit dem Frühjahr 2006 arbeiten die Finanzexperten der NRW.BANK gemeinsam mit der Kämmerei daran, das Finanzmanagement der Kommune zu verbessern. So wurden noch nicht ausgeschöpfte Sparpotenziale identifiziert. Außerdem entstand eine detaillierte Übersicht über die Struktur sowie die Zinshöhen und Fälligkeiten aller kommunalen Verpflichtungen der Stadt.

Aufgrund der positiven Erfahrungen aus diesem Pilotprojekt wird die Beratung der NRW.BANK künftig immer mit einer solch tiefgehenden Bestandsaufnahme beginnen. Erst danach wird das individuelle Konzept für die Kommune entwickelt.

Gelsenkirchens Kämmerer Lars Martin Klieve erwartet deutliche Vorteile für die Stadt: „Der Finanzbereich der Stadt hat in den vergangenen Jahren bereits erste Erfolge beim Schuldenmanagement erreicht. Durch dieses Projekt qualifizieren wir uns weiter im professionellen Umgang mit unserem Schuldenbestand.“



Dr. Jörg Hopfe, Leiter Kundenbetreuung Öffentliche Kunden in der NRW.BANK



Von rechts: Lars Martin Klieve, Stadtkämmerer der Stadt Gelsenkirchen, und Werner Bucksch, Referatsleiter Stadtkämmerei und Finanzen der Stadt Gelsenkirchen

Kommunales Kapital für Innovationsforschung: Der Wissenschaftspark Gelsenkirchen liegt in einer Parklandschaft mitten in der Innenstadt. Das architektonische Konzept schafft Freiräume – für viele kluge Köpfe.



Kommunal- und Infrastrukturfinanzierung

Partnerschaftlich beraten, günstig finanzieren

Im Jahr 2006 zeigte sich für die Kreise, Städte und Gemeinden Nordrhein-Westfalens ein Hoffnungsschimmer am Horizont. Erstmals seit langem stiegen die Gewerbesteuererinnahmen deutlich. Gleichzeitig allerdings nahmen die Ausgaben für soziale Leistungen und für Energie zu. Viele Städte suchen daher nach wie vor nach innovativen und passgenauen Förder- und Finanzierungslösungen.

Hier setzt die NRW.BANK an: Für die Förderbank steht die partnerschaftliche, kooperative Beratung sowie die günstige Finanzierung und Förderung der Kommunen im Vordergrund. Ihre unabhängige Beratungskompetenz und ihr breites Angebot im Bereich der Förder- und Finanzierungsprodukte ermöglichen es der Bank, Finanzmanagement und Infrastrukturinvestitionen optimal zu begleiten.

Zusammenarbeit stärken

Moderne Kommunal- und Infrastrukturfinanzierung ist mehr als nur die „Förderung von Beton“, also von Gewerbegebieten und Straßen. Hinzugekommen sind in den vergangenen Jahren Förderprodukte, die die Stärken der Regionen unterstützen oder neu aufbauen. Bei dieser vielfach unter den Begriffen Netzwerkförderung oder Clustermanagement laufenden Förderung sollen Regionen durch einen engen Austausch und durch Kooperationen verschiedenster Akteure wirtschaftlich vorangebracht werden.

Ideen austauschen

Auch der kommunale Ideenwettbewerb, den die NRW.BANK im Jahr 2006 erstmals ausgeschrieben hat, setzt auf den engen Austausch. Die mehr als hundert Beiträge von siebzig Kommunen zeigten, mit welch vielfältigen, hochwertigen und innovativen Ideen sie den Herausforderungen von heute begegnen. Die Resonanz war so positiv, dass die NRW.BANK den Ideenwettbewerb zukünftig alle zwei Jahre ausrufen wird.

Kooperationen und Netzwerke ausbauen

Neben dem Ideenwettbewerb unterstützt die NRW.BANK zukunftsweisende Projekte auch im Rahmen der Durchführung der Landesförderung: So gibt es im bewährten Regionalen Wirtschaftsförderungsprogramm NRW – Infrastruktur seit Mai 2005 auch eine Fördervariante, die Kooperationsnetzwerke und ein Clustermanagement unterstützt. Im Rahmen dieses bis 2008 befristeten Modellversuchs erhalten Kooperationsgemeinschaften von mindestens drei Partnern Zuschüsse von bis zu 500.000 €.

Auf Netzwerkprojekte im Umweltbereich setzt das Förderprogramm Ökoprofit. Hier arbeiten Kommunen und Unternehmen in Workshops zusammen und führen Beratungen einzelner Betriebe durch mit dem Ziel, die Umwelt und die Unternehmer zu entlasten. Für die Kommune ist dies ein ideales Instrument zur Kontaktpflege mit den örtlichen Unternehmen – und damit auch praktizierte Standortförderung.

Darüber hinaus fördert das Technologie- und Innovationsprogramm (TIP) Technologieinitiativen, die gezielte Hilfestellungen bei der Entwicklung und Vermarktung neuer Produkte, Dienstleistungen und Verfahren geben.

Neu denken – partnerschaftlich handeln

Ein innovatives und bedeutendes Produkt ist das kommunale Finanz- und Zinsmanagement, das die NRW.BANK 2006 in einem Pilotprojekt mit der Stadt Gelsenkirchen gestartet hat. Die NRW.BANK unterstützt dabei die Kommunen bei der Steuerung ihrer Finanzen aus kommunaler Sicht und baut mit ihnen ein professionelles Finanzmanagement auf und aus. Ziel des Finanzmanagements ist es, die Situation der Kommunen hinsichtlich Zinsen, Liquidität und Mittelaufnahme zu optimieren und die Ergebnisse und Prozesse entsprechend anzupassen.

„Privat mit Staat“ – zwei Beispiele

Angesichts der knappen öffentlichen Kassen ist der enge Schulterschluss nicht nur bei den Kommunen untereinander, sondern auch zu den Privaten gefragt. Sie können dabei helfen, öffentliche Aufgaben durch den Verbund von Planung, Bau, Bewirtschaftung und Finanzierung effizienter zu gestalten. Diese öffentlich-privaten Partnerschaften – kurz PPP (Public Private Partnership) – sind mittlerweile weit verbreitet. Spezielle Finanzierungslösungen oder Förderansätze für PPP-Projekte suchte man jedoch bisher vergebens.

Erstmals fördert nun das im September 2006 gestartete Programm NRW.BANK. Infrastruktur private Unternehmen im breiten Umfang, wenn sie öffentliche Einrichtungen wie Altenheime, Schulen und Rathäuser finanzieren und erstellen. Voraussetzung ist, dass sie diese Gebäude anschließend an öffentliche und gemeinnützige Träger vermieten. Mit dem zinsgünstigen Programm will die NRW.BANK verstärkt privates Kapital für Infrastrukturprojekte mobilisieren. Damit wird die PPP-Initiative des Landes Nordrhein-Westfalen durch ein spezielles Förderangebot ergänzt.

Innovative Kommunen

Ideenwettbewerb 2006 – ein Kaleidoskop

Der Ideenwettbewerb 2006 der NRW.BANK hat gezeigt, wie stark die Innovationskraft der nordrhein-westfälischen Kommunen ist. Drei Beispiele: In Steinfurt kümmert sich die Koordinierungsstelle „Train“ um den Austausch zwischen der Fachhochschule Münster und den ortsansässigen Betrieben. Das Team ist eingebunden in die Dienstbesprechungen der Hochschule und der Wirtschaftsförderung. In Bochum hat die kommunale Musikschule zusammen mit der „Zukunftsstiftung Bildung“ das Projekt „Jedem Kind ein Instrument!“ für die musische Erziehung von Kindern gestartet. Hier geben Beschäftigte der Musikschule gemeinsam mit Grundschullehrerinnen und -lehrern Musikunterricht. Den Ankauf der Instrumente finanziert die private Stiftung. Und in der Region Aachen wurde ein parzellenscharfes Gewerbeflächen-Monitoring eingeführt, das eine vorausschauende Raumwirtschaftspolitik ermöglicht. Ein Gewerbeflächenportal im Internet unterstützt künftig die regionale Flächenvermarktung.

Bildung sichern – auch bei knappen Kassen

Die Willy-Brandt-Realschule in Herten ist ein typischer Bau der 1960er-Jahre. Während die Stahlbetonkonstruktion fast schon wieder modern anmutet, machten die alten Baumaterialien aufgrund einer erheblichen Schadstoffbelastung ein rasches Handeln notwendig. Die Stadt Herten als Schulträger beschloss, den Betrieb der Realschule vorübergehend zu verlegen, das Gebäude komplett zu sanieren und gleichzeitig für einen Ganztagsbetrieb zukunftsfähig zu machen. Das Projekt ist mit hohen Kosten verbunden – eine Summe, die die Stadt Herten angesichts ihrer strapazierten Haushaltslage nicht selber investieren kann. „Auf Bildung zu setzen duldet keinen Tag Aufschub, andererseits fehlt sogar das Geld für die laufenden Aufwendungen“, so Cay Süberkrüb, der sich als Kämmerer der Stadt Herten auf die Suche nach einem Ausweg machte. Die Lösung fand sich in einer eher untypischen Public Private Partnership-Transaktion: Die Willy-Brandt-Realschule wird im Auftrag der Stadt von der COPA CA BACKUM GmbH saniert. COPA ist eine Tochter der Hertener Stadtwerke. Sämtliche Sanierungs- und Baumaßnahmen nebst Auslagerung der Schule werden von COPA durchgeführt. Zudem hat sich COPA bis zum Jahr 2036 verpflichtet, die Schule zu bewirtschaften. Finanziert wird die Bauphase durch die Sparkasse Vest Recklinghausen. Ist das Projekt fertiggestellt, kauft die Sparkasse gemeinsam mit der NRW.BANK von COPA die entstandenen PPP-Forderungen für die Bauleistungen gegen die Stadt Herten an. Seit Mitte 2006 sind nun die Bagger am Werk. Spätestens bis zum Sommer 2008 sollen die Bauarbeiten abgeschlossen sein.

Soziale Wohnraumförderung

Den Kindergarten gleich im Haus

Der Verein Ährenkorn hat ein pädagogisches Konzept entwickelt, mit dem er Ein-Eltern-Familien unterstützt. Mit Spenden und Fördermitteln aus einem Wohnraumprogramm des Landes Nordrhein-Westfalen wurde auch der Bau eines eigenen Gebäudes mit sechs Sozialwohnungen und einem Kindergarten gefördert. Insgesamt betreut der Verein hier 19 Eltern und 65 Kinder.





Wir alle brauchen ein Zuhause. Einen Ort, an dem wir geborgen sind, der uns Sicherheit und Schutz gibt. Wo Menschen uns unterstützen, uns zuhören und Orientierung bieten. Das Wohn- und Betreuungsprojekt des Vereins Ährenkorn in Dortmund ist ein solcher Ort. Hier leben alleinerziehende Mütter und Väter mit ihren Kindern. In der Kinderstube werden tagsüber auch Kinder aus der Nachbarschaft betreut.



Die Kuithanstraße liegt am Rande der Dortmunder Innenstadt, in der Nähe des beliebten Kreuzviertels, umsäumt von Grünanlagen. Wer die Straße entlanggeht, dem fällt ein ungewöhnliches Haus auf. Ein Quader, an den sich ein rundes Türmchen schmiegt, dahinter ein kreisförmiger Flachbau. Den ganzen Tag hört man rund um das Gebäude Kinderstimmen.

Seit das Haus im August 2004 bezugsfertig wurde, hat der Verein Ährenkorn hier seinen Sitz. Der Entwurf stammt von dem Dortmunder Architekten Andreas Schlösser, der auch dem Vorstand des Vereins angehört. In den Bau flossen Mittel aus einem Förderprogramm des Landes Nordrhein-Westfalen, die von der NRW.BANK über den Bereich Wohnungsbauförderungsanstalt (Wfa) für soziale Wohnungsbaumaßnahmen bereitgestellt wurden.

Das Gebäude beherbergt die sogenannte Kinderstube für zwanzig Kinder im Alter von drei bis vierzehn Jahren. Außerdem dient es als Vereinsbüro und als Sitz einer ambulanten sozialpädagogischen Familienhilfe. Eine Besonderheit sind die sechs Sozialwohnungen für Alleinerziehende und ihre Kinder, die hier intensive Unterstützung erhalten. Insgesamt betreut der Verein derzeit 19 Eltern und 65 Kinder. Und das nicht nur in dem Haus in der Kuithanstraße: Weil das Jugendamt mittlerweile vom Erfolg des Projekts überzeugt ist, wird Ährenkorn auch dann um Rat gefragt, wenn es um Familien aus den Dortmunder Vororten geht.

Dass es heute dieses Haus gibt, ist das Resultat von Ausdauer und Beharrlichkeit. Leane Lasaridis, Mitglied des Vereinsvorstands und ausgebildete Erzieherin, ist selbst alleinerziehend. Daher weiß sie ganz genau, wie schwierig es sein kann, diese Aufgabe zu meistern. Leidtragende sind häufig die Kinder, für die es ohne stabilen und zuverlässigen Rahmen deutlich schwieriger ist, sich zu orientieren.

Aus ihren Erfahrungen entwickelte Lasaridis ein eigenes pädagogisches Konzept speziell für diese Familiensituation. Das Ziel war zunächst, so früh wie möglich Hilfen anzubieten, das heißt mit jungen Müttern zu arbeiten, die weder Schul- noch Berufsausbildung haben und einen Lebensplan erst noch entwerfen müssen. Mittlerweile ist das Konzept ausgeweitet worden, auch ältere Alleinerziehende sind mit einbezogen.

Das Innovative des pädagogischen Angebots ist für Ährenkorn, gezielt familiäre Strukturen zu stärken. Der Verein unterstützt die Betroffenen dabei, Selbsthilfepotenzial zu entwickeln. In der Tagesbetreuung der Kinderstube gibt es eindeutige Bezugspersonen und werden klare Alltagsstrukturen geschaffen. Gemeinsame Aktionen wie Ausflüge und Feste stärken die soziale Kompetenz und verleihen den kleinen Familien größere Festigkeit und Stabilität.



Zahlreiche Details zeigen, wie Eltern und Kinder vom familiären Rahmen des Ährenkorns profitieren: „Die Kinder hier im Haus haben in diesem Jahr nicht eine Vier geschrieben“, berichtet Lasaridis stolz. „Zwei konnten aufs Gymnasium gehen, vier auf die Realschule und vier auf die Gesamtschule.“

Diesen Erfolg verdankt der Verein zu einem guten Teil der Beharrlichkeit von Leane Lasaridis: „So ein Vorhaben muss publik gemacht werden. Ich bin immer wieder zum WDR gegangen und habe gefragt, ob sie nicht eine Stunde Zeit für mich haben. Ich bin zur Presse gegangen, habe Aufsätze geschrieben und Interviews gegeben.“ Die Überzeugungsarbeit hat sich ausgezahlt. „Wichtig ist, aktiv zu sein und die eigene Idee mit Leben zu füllen“, erklärt Lasaridis dazu. „Es reicht nicht, nur Slogans in die Welt zu bringen, die Idee muss auch richtig unterfüttert werden, mit allem was dazu gehört.“ Dass die NRW.BANK das Projekt unterstützte, war Lasaridis sogar einen Brief wert: „Den habe ich geschrieben, um mich zu bedanken, dass man so geduldig war.“

Die größte Bestätigung kommt jedoch von denen, für die das Haus und das gesamte Projekt vor allem gedacht ist. Lasaridis erzählt, wie sie von ein paar Kindern gefragt wurde, ob sie das Haus auch noch besuchen dürften, wenn sie zu alt für die Betreuung sind: „Natürlich habe ich Ja gesagt.“

Darauf begannen die Kinder Pläne zu schmieden, wie sie einen Bus ausbauen und auf dem Parkplatz vor dem Haus als Treffpunkt aufbauen könnten. Dass das Ährenkorn-Haus die Inspiration liefert, eigene Ideen zu entwickeln, ist für Leane Lasaridis ein schöner Beweis dafür, wie sinnvoll das Projekt ist.

Soziale Wohnraumförderung

Wohnraum schaffen für heute und morgen

Wer heute in Nordrhein-Westfalen neue Wohnungen baut oder bestehende modernisiert, sollte diese für die demografischen Veränderungen der Zukunft rüsten. Denn zum einen wird die Bevölkerung deutlich älter: Aktuellen Prognosen zufolge wird der Anteil der über 65-Jährigen bis 2025 landesweit um fast ein Viertel zunehmen. Zum anderen wird im gleichen Zeitraum die Zahl der Einwohner um rund drei Prozent – also um fast eine halbe Million Menschen – zurückgehen. Auf lange Sicht gesehen werden dann weniger Haushalte den vorhandenen Wohnraum nachfragen. Erschwerend kommt hinzu, dass die Veränderungen regional sehr unterschiedlich ausfallen. Gleichzeitig wird das gesellschaftliche Miteinander immer stärker von unterschiedlichen Formen des Zusammenlebens geprägt. An die Stelle der klassischen Familie treten häufiger andere Lebensmodelle wie sogenannte Patchwork-Familien oder Alleinerziehende. Diese gesellschaftlichen Veränderungen sind die zentralen Herausforderungen für die Wohnungsmarktakteure und damit auch für die soziale Wohnraumförderung des Landes Nordrhein-Westfalen in den kommenden Jahren und Jahrzehnten.

Bereits heute hat die Förderung auf den gesellschaftlichen Wandel reagiert und ermöglicht es, sowohl den Wohnungsneubau zukunftsweisend zu gestalten als auch die Bestände qualitativ weiterzuentwickeln. So wurden beispielsweise neue Wohnformen für das Wohnen im Alter an der Schnittstelle zwischen Wohnen und Pflege in die Förderrichtlinien aufgenommen. Damit soll möglichst lange ein selbstbestimmtes Wohnen in intakter Nachbarschaft ohne Vereinsamung möglich werden.

Die soziale Wohnraumförderung des Landes Nordrhein-Westfalen bietet eine Reihe von innovativen Produkten über die NRW.BANK an, um die Wohnungsmärkte Nordrhein-Westfalens fit für die Zukunft zu machen.

Wohnungsbestand barrierefrei gestalten: Ohne Mietpreis- und Belegungsbindung

Egal ob jung oder alt – bodengleiche Duschen, Aufzüge und der schwellenfreie Zugang zu Balkonen erleichtern allen den Alltag. Was bei Neubauten vielfach schon von vornherein berücksichtigt wird, soll nun auch für die Wohnungsbestände umgesetzt werden. Bereits seit

dem Jahr 1998 ist die Barrierefreiheit im Wohnungsneubau eines der wichtigsten Förderziele in der sozialen Wohnraumförderung. Seit Anfang 2006 unterstützt das neue Landesförderprogramm BestandsInvest nun auch Eigenheimbesitzer und Wohnungsunternehmen mit zinsgünstigen Darlehen, wenn sie Barrieren im Wohnungsbestand abbauen – und das ohne die sonst übliche Mietpreis- oder Belegungsbindung und unabhängig vom persönlichen Einkommen. Damit soll die Diskrepanz zwischen der Notwendigkeit des barrierefreien Umbaus von Wohnungen und der bisher relativ geringen Investitionstätigkeit ausgeglichen werden. Dies gilt insbesondere für Regionen mit überdurchschnittlich älterer Bevölkerung wie dem Ruhrgebiet und Ostwestfalen.

Aus alt mach neu: Bestehende Altenwohn- und Pflegeheime modernisieren

Alte Menschen haben heute andere Erwartungen an ein selbstbestimmtes Leben als noch vor zehn oder zwanzig Jahren. Klassische Altenpflegeeinrichtungen werden im Rahmen des Programms BestandsInvest der sozialen Wohnraumförderung an die neuen Bedürfnisse angepasst. Bauliche Veränderungen schaffen neue Wohnqualität, in denen gemeinschaftlich nutzbaren Räumen ein hoher Stellenwert eingeräumt wird.

Gesellig alt werden: Wohnen in Gemeinschaft

Der Neubau von Gruppenwohnungen für ältere Menschen – in Haus- oder Wohngemeinschaften – ermöglicht im Alter ein unabhängiges Leben in geselliger Runde. Die gegenseitige alltägliche Unterstützung bei körperlichen Behinderungen ist dabei ein zentraler Aspekt. Die Förderung von Wohn- und Gemeinschaftsräumen für neue Formen des gemeinschaftlichen Wohnens einer Gruppe von Pflegebedürftigen erfolgt im Rahmen der sozialen Mietwohnraumförderung. Die Nachfrage nach gemeinschaftlichen und nachbarschaftlichen Wohnformen steigt und übertrifft heute bereits vielfach das bestehende Angebot.

Qualitäten neu definieren: Wohnquartiere der 1960er- und 1970er-Jahre aufwerten

Eine hohe und dichte Bebauung mit entsprechenden Problemen für das Zusammenleben prägen viele Sozialwohnungsbestände der 1960er- und 1970er-Jahre. Seit

2006 fördert die NRW.BANK deren Umstrukturierung. Die Neugestaltung der Eingangsbereiche, Gemeinschaftsräume im Erdgeschoss, die Verbesserung der inneren Erschließung oder Maßnahmen zur Verbesserung des Wohnumfelds sind Beispiele für eine neue Wohnqualität. Fördervoraussetzung sind integrierte Bewirtschaftungskonzepte, die bereits im Vorfeld der Förderung deren späteren Nutzen darstellen. Die Konzepte beinhalten Maßnahmen zur Verbesserung der Sicherheit und sozialen Kontrolle der Wohnanlagen, eine Aufstellung der Miet- und Betriebskostenentwicklung im Anschluss an die baulichen Maßnahmen sowie eine Dokumentation der geplanten Mieterbeteiligung.

**Spezielle Nutzungen im Visier:
Experimenteller Wohnungsneubau**

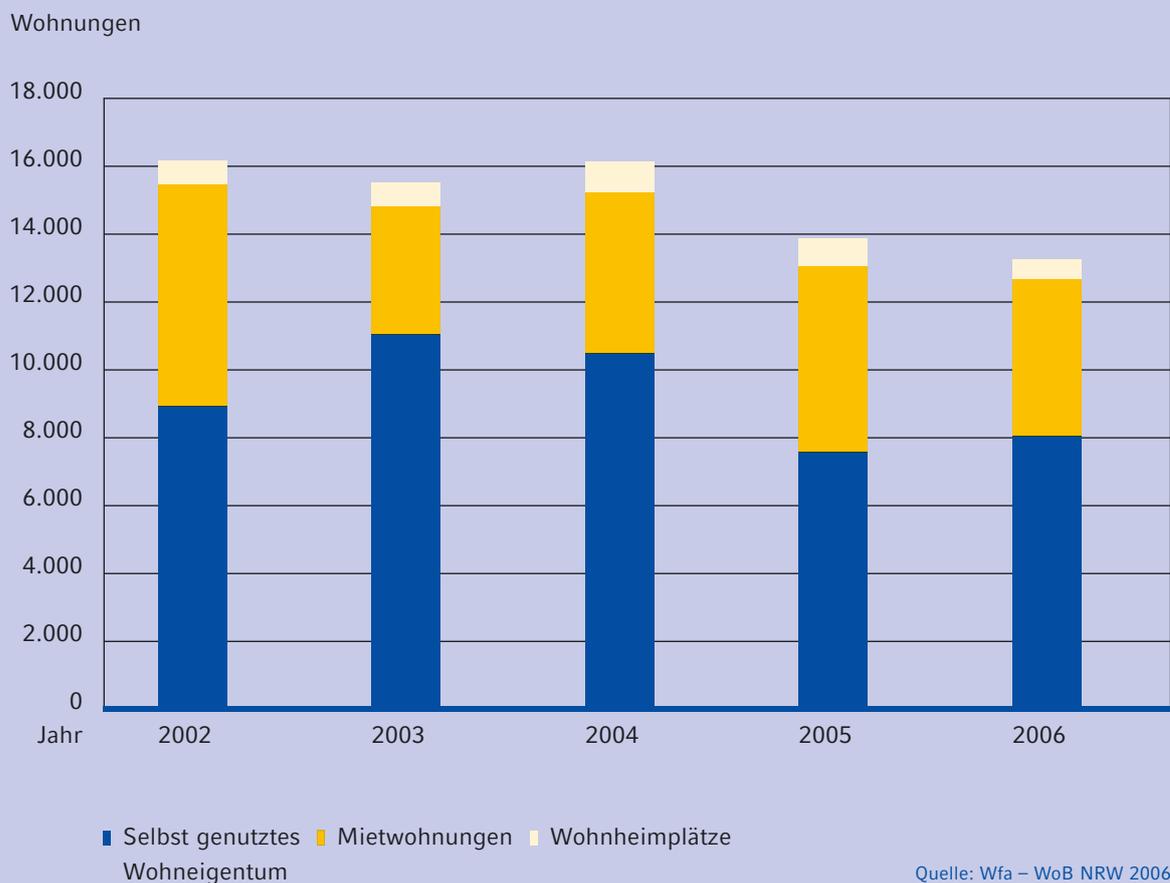
Nicht jeder hat die gleichen Vorstellungen vom Wohnen. Teilweise gibt es sehr spezielle Anforderungen an die Wohnungen oder das Wohnumfeld. Diese können aber nur ungenügend über den bestehenden Sozialwohnungsbestand abgedeckt werden. Daher fördert die NRW.BANK individuelle Neubaulösungen für hochwertigen Mietwohnraum. Hier bieten innovative Wohnungsgrundrisse die Möglichkeit, die Wohnungen flexibel zu

nutzen. So erleichtert beispielsweise in Dortmund die Kindertagesstätte in unmittelbarer Nachbarschaft zu den Mietwohnungen des Vereins Ährenkorn den Alltag von alleinerziehenden Müttern und Vätern.

**Zu Hause in den eigenen vier Wänden:
Die Förderung von selbst genutztem Wohneigentum**

Das Wohnen in den eigenen vier Wänden ist nach wie vor der Traum vieler Menschen. Aus diesem Grund unterstützt das Land Nordrhein-Westfalen im Rahmen der sozialen Wohnraumförderung bereits seit Jahrzehnten einkommensschwache Haushalte bei der Eigentumsbildung. Um den Traum auch nach dem Wegfall der Eigenheimzulage für diese Haushalte möglich zu machen, hat das Land Nordrhein-Westfalen ein Starterdarlehen aufgelegt. Das Starterdarlehen wird zusätzlich zur Grundförderung gewährt, wenn bestimmte Einkommensgrenzen eingehalten werden. Damit kann ein Haushalt mit zwei Kindern insgesamt bis zu 83.000 € Förderung erhalten.

Förderergebnis der sozialen Wohnraumförderung



Rund 6.000 Studierende sind an der Fachhochschule Südwestfalen eingeschrieben, die erst im Jahr 2002 gegründet wurde und Standorte in Hagen, Iserlohn, Meschede und Soest hat. Hier herrscht kein Massenbetrieb, die Gruppen in den Seminaren und Vorlesungen sind eher klein. In allen Fachbereichen steht die Nähe zur Praxis im Vordergrund.

Gut ausgebildeter Nachwuchs wird in der Region händeringend gesucht. Im Umkreis von 50 Kilometern finden sich viele erfolgreiche Mittelständler, die ihre Produkte und Dienstleistungen mittlerweile nach ganz Europa oder weltweit exportieren. Vertreten sind hier Branchen wie beispielsweise der Maschinenbau, bei dem man mit Hochtechnologie aufwarten muss, um an der Weltspitze mitreden zu können.

Lukas Kulej ist einer der Studenten, die sich auf den Einstieg in diese Berufswelt vorbereiten. Seit dem Wintersemester 2006/2007 studiert er in Iserlohn Informatik. Er gehört damit zur ersten Generation von Studierenden, die teils Studienbeiträge in Höhe von bis zu 500 € je Semester entrichten.

Individualförderung

Zukunft im Blick





Lukas Kulej studiert Informatik – ein Darlehen der NRW.BANK erleichtert die Finanzierung

Für das Fach Informatik habe er sich schon immer interessiert, sagt Lukas Kulej. Er ist in der Nähe von Iserlohn aufgewachsen: in Hagen, rund 30 Kilometer entfernt vom jetzigen Studienort. „Ich habe mich für Iserlohn entschieden, weil es eine Fachhochschule und keine Universität ist“, berichtet er. „Alles ist etwas kleiner und persönlicher, darum gefällt mir das Arbeitsklima auch besser. Viele Universitäten sind mir zu überfüllt, die Vorlesungen sind riesengroß.“

Iserlohn ist da überschaubar. Rund 100.000 Menschen leben in der Stadt und in den Vororten. Über die Autobahn 46 erreicht man schnell das angrenzende Ruhrgebiet. Rund um die Stadt gibt es viel Grün. Die Vielfalt und Quirligkeit einer Großstadt wird hier nicht geboten, dafür jedoch lässt sich das Studium viel konzentrierter absolvieren.

Wie sehr an der Fachhochschule die Praxis betont wird, bestätigt schon der erste Blick ins Vorlesungsverzeichnis: Angewandte Wirtschaftsinformatik, Betriebswirtschaftslehre, aber auch neue Themen wie Mechatronik oder Nanotechnologie stehen auf dem Plan.

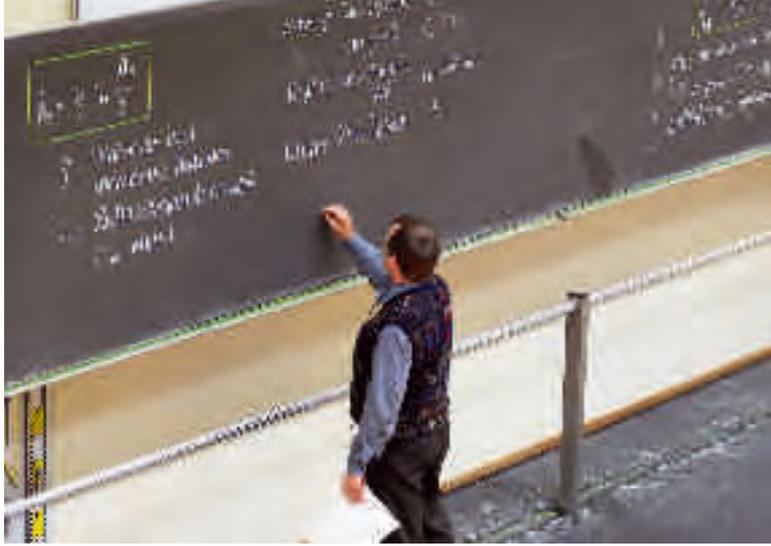
Innovatives Darlehen für sozialen Ausgleich

Lukas Kulej gehört zum ersten Jahrgang, der teils Studienbeiträge in Höhe von bis zu 500 € je Semester entrichtet. Um diese zu finanzieren, beantragte er ein Studienbeitragsdarlehen bei der NRW.BANK, die für

die Studierenden im Auftrag des Landes ein besonderes Angebot entwickelt hat. Wichtigste Aufgabe der NRW.BANK war dabei sicherzustellen, dass jeder, der studieren möchte und die gesetzlichen Vorgaben erfüllt, dies auch trotz der Studienbeiträge finanzieren kann. Dafür gestaltete die NRW.BANK das Darlehen sozialverträglich, günstig und auch einfach.

Lukas Kulej nimmt das Studienbeitragsdarlehen vor allem deshalb in Anspruch, weil er sich ganz auf das Studium konzentrieren möchte: „Die Studienanforderungen sind anspruchsvoll, sodass wenig Zeit für einen Nebenjob bleibt.“ Die nötigen Hintergrundinformationen für das Darlehen recherchierte er selbst: „Es gab zwar Beratungsangebote von der Schule und von der Arbeitsagentur, aber die habe ich gar nicht benötigt.“ Und auch die Beantragung des Darlehens bei der NRW.BANK fand er unkompliziert: „Ich habe das Formular ausgefüllt und abgeschickt. Der Vertrag wurde dann von der NRW.BANK zugesandt und musste nur noch von mir unterschrieben werden. Das hat alles reibungslos geklappt.“

Die NRW.BANK überweist die Studienbeiträge jetzt jedes Semester direkt an die Hochschule. Dort soll das Geld unmittelbar den Studierenden zugute kommen. Dass die Fachhochschule Südwestfalen und ihre Gremien aktiv den Dialog mit den Studierenden suchen und Diskussionsmöglichkeiten zur Verwendung der



Studienbeiträge anbietet, in denen über optimale Einsatzmöglichkeiten des Geldes nachgedacht wird, findet Kulej besonders positiv.

Zurückzahlen muss Kulej das Darlehen erst, wenn er später einmal Geld verdient und bestimmte Einkommensgrenzen überschreitet. Das ist für ihn aber momentan noch in weiter Ferne. „Ich plane erstmal, das Studium so schnell wie möglich zu schaffen. Wenn es klappt, in der Regelstudienzeit, dann werde ich weitersehen“, sagt er. Und seine Zukunftspläne danach? „Am liebsten würde ich irgendwann eine eigene Firma gründen.“



Prof. Dr. Andreas Pinkwart
NRW-Innovationsminister



Wettbewerb annehmen

In der modernen Wissensgesellschaft gewinnen die Standorte, an denen neues Wissen schneller entsteht und in Fortschritt mündet als anderswo. Diesen Wettbewerb müssen wir annehmen. Eine Schlüsselrolle als Innovationsmotoren haben unsere Hochschulen, die durch exzellente Ausbildung, Forschung und intensiven Wissenstransfer Zukunft gestalten können.

Herzstück unserer Innovationspolitik ist das neue Hochschulrecht. Die Hochschulen können jetzt ihre Personal-, Finanz- und Sachentscheidungen autonom treffen. Durch Förderung von Exzellenz und Kooperation stärken wir die Kompetenz des Wissenschaftsstandorts in der Spitzenforschung. Um die Qualität der Lehre zu verbessern, können die Hochschulen Studienbeiträge erheben. Das Beitragsmodell in NRW sorgt dafür, dass das Studium für alle Studierenden besser wird. Dabei kann auch künftig jeder studieren, unabhängig vom familiären Hintergrund. Denn die NRW.BANK ist unser verlässlicher Partner für ein besonders sozialverträgliches Beitragsmodell. Ihr Studienbeitragsdarlehen kann jeder ohne Vorlage von Sicherheiten zu einem fairen Zinssatz in Anspruch nehmen. Und für BAföG-Empfänger gelten die deutschlandweit niedrigsten Kapfungsgrenzen bei der Rückzahlung. Gemeinsam mit der NRW.BANK haben wir so ein transparentes und einfaches Verfahren für alle geschaffen. Gute Bedingungen also für Hochschulen, wesentlich dazu beizutragen, dass Nordrhein-Westfalen Innovationsland Nummer eins in Deutschland wird.

Individualförderung

Lebensqualität im Fokus

Nordrhein-Westfalen ist ein starkes Land. Das hat ihm den Weg geebnet zu werden, was es heute ist: eine moderne Industrie- und Wissensgesellschaft. Klar ist aber auch: Die weitere Entwicklung hängt davon ab, wie Nordrhein-Westfalen beim Wettbewerb um „kluge Köpfe“ punktet. Denn neben dem wirtschaftlichen Erfolg ist für die Innovatoren von morgen auch die attraktive Lebensqualität eines Landes entscheidend. Und diese wird nicht zuletzt durch eine hochwertige Bildungslandschaft und ein gutes Wohnumfeld bestimmt. Bildung, Wohnen und Umwelt sind daher auch für die NRW.BANK wichtige Innovationsfelder.

Kluge Köpfe fördern

Kluge Köpfe sind Nordrhein-Westfalens wertvollstes Kapital. Die Zukunfts- und Innovationsfähigkeit unserer Gesellschaft entscheidet sich daher zuallererst in den Schulen und Hochschulen. Es gilt, Bildung attraktiv zu gestalten und allen – unabhängig von ihren finanziellen Mitteln – den Zugang zu ermöglichen.

Um die Qualität der Ausbildung an den Hochschulen zu verbessern, hat der nordrhein-westfälische Landtag beschlossen, ab dem Wintersemester 2006/2007 Studienbeiträge an den staatlichen Hochschulen des Landes zu ermöglichen. Diese sollen für die jungen Menschen jedoch keine finanzielle Hürde sein, die vom Studium abhält. Unterstützung bietet hier seit Sommer 2006 das Studienbeitragsdarlehen der NRW.BANK.

Als Förderbank des Landes war und ist es Aufgabe der NRW.BANK, das Studienbeitragsdarlehen sozialverträglich, günstig und einfach zu gestalten. Deshalb erhalten nahezu alle beitragspflichtigen Studierenden ohne Bonitätsprüfung und in einem unkomplizierten Antragsverfahren ein Darlehen, das ihre Studienbeiträge vorfinanziert. Dabei vergibt die NRW.BANK das Darlehen zu günstigen Konditionen – und ohne Gewinnmarge.

Dass das Darlehen der NRW.BANK eine gute Alternative ist, um die Studienbeiträge zu finanzieren, beweist die Zahl der zum Wintersemester 2006/2007 abgeschlossenen Verträge: Von den knapp 23.000 beitragspflichtigen und darlehensberechtigten Studierenden der Erstsemester nahmen 3.335 – das entspricht rund 15 Prozent – ein Darlehen in Anspruch. Ausführliche und aktuelle Informationen finden sich auf dem neuen Portal für Bildungsfinanzierung der NRW.BANK unter www.bildungsfinanzierung-nrw.de.

Für eine gesunde Umwelt

Nordrhein-Westfalen sieht sich in der Pflicht, mit den natürlichen Ressourcen schonend umzugehen und so die Lebensqualität für die Zukunft zu erhalten. Ein wichtiger Baustein dafür sind innovative und energiesparende Maßnahmen im wohnwirtschaftlichen Bereich. Hierfür wurde Anfang 2006 von der Bundesregierung die Förderinitiative „Wohnen, Umwelt, Wachstum“ ins Leben gerufen, mit der Gebäude energetisch saniert werden können. Die Förderinitiative folgt zum einen den Klimaschutzzielen von Kyoto, gleichzeitig trägt sie dazu bei, Investitionen anzuregen und unterstützt auf diese Weise das Wachstum.

Um die Förderinitiative zügig und unkompliziert in Nordrhein-Westfalen umsetzen zu können, wurde auf gut eingeführte und kundenfreundliche Programmstrukturen der KfW Förderbank zurückgegriffen. Deren wohnwirtschaftliche Programme bearbeitet die NRW.BANK für die Sparkassen in Nordrhein-Westfalen und Brandenburg. Die Förderung folgt im Wesentlichen dem Prinzip „je mehr Energie durch die Maßnahmen eingespart werden kann, desto günstiger die Kreditkonditionen“. So werden beispielsweise mit dem Programm „Wohnraum modernisieren“ Maßnahmen im Wohnungsbestand gefördert, die den CO₂-Ausstoß mindern. Für besonders umfangreiche Gebäudemassnahmen zur Energieeinsparung im Bestand bietet das CO₂-Gebäudesanierungsprogramm der KfW eine sehr zinsgünstige und langfristige Finanzierung. Einen niedrigeren Energieverbrauch und reduzierten CO₂-Ausstoß beim Neubau fördert das Programm „Ökologisch bauen“.

Landwirtschaft mit neuen Quellen

Nordrhein-Westfalen ist nicht nur ein starker Standort für die Industrie – auch Land- und Forstwirtschaft sind wirtschaftlich bedeutend. Im Rahmen des Strukturwandels muss sich insbesondere dieser Sektor an die sich verändernden wirtschaftlichen, politischen und gesellschaftlichen Rahmenbedingungen weiter anpassen, um seine vielfältigen Funktionen und Aufgaben auch in Zukunft erfüllen zu können.

Vor diesem Hintergrund gewinnen im landwirtschaftlichen Bereich innovative Ansätze an Bedeutung, mit denen die Einkommensbasis verbreitert werden kann. Dabei spielen die neuen Formen der alternativen Energiegewinnung eine entscheidende Rolle. Mittlerweile entfällt ein großer Teil der Investitionen in der Land- und Forstwirtschaft auf erneuerbare Energien wie Photovoltaik-, Biogas- und Windkraftanlagen.

Gefördert werden diese mit dem Programm „Umweltschutz und Nachhaltigkeit“ der Landwirtschaftlichen Rentenbank, das die NRW.BANK für die Sparkassen in Nordrhein-Westfalen und Brandenburg bearbeitet. Daneben fördert das Programm Investitionen, mit denen nachwachsende Rohstoffe aus der Land- und Forstwirtschaft verwertet werden können, einschließlich der Erzeugung biogener Kraftstoffe. Damit leistet das Programm einen Beitrag, um die Umweltbelastungen zu verringern und Ressourcen zu schonen.

NRW.BANK.Studienbeitragsdarlehen

Neben günstigen Konditionen, dem Verzicht auf Bonitätsprüfung und einem unkomplizierten Antragsverfahren bietet das Studienbeitragsdarlehen der NRW.BANK eine Reihe weiterer Vorteile:

Ganz auf das Studium konzentrieren

Studenten mit dem Studienbeitragsdarlehen der NRW.BANK können sich ganz auf das Studium konzentrieren. Während des Studiums müssen sie weder Zinsen zahlen noch das Darlehen tilgen. Stattdessen werden die Zahlungen kostenfrei auf die Zeit nach Studienende gestundet. Und die NRW.BANK zahlt die Studienbeiträge für jedes Semester direkt an die Hochschulen aus.

Vorteil für BAföG-Empfänger

Wer während seines Studiums BAföG erhält und gleichzeitig das Studienbeitragsdarlehen der NRW.BANK bezieht, kann damit rechnen, dass ihm seine Darlehensschuld zum Teil oder sogar komplett erlassen wird. Beträgt die Darlehensbelastung aus BAföG-Darlehen und Studienbeitragsdarlehen pro Semester mehr als 1.000 €, wird die Mehrbelastung erlassen. Mit dem Darlehen der NRW.BANK werden also viele Studierende weiterhin beitragsfrei studieren.

Flexibel zurückzahlen

Niemand muss Angst haben, nach dem Studium das Darlehen auf einen Schlag zurückzahlen zu müssen. Die Rückzahlungsverpflichtungen beginnen erst zwei Jahre nach Ende des Studiums und können dann flexibel auf die persönliche Situation zugeschnitten werden. So können die früheren Studenten wählen, ob sie monatlich 50, 100 oder 150 € zurückzahlen möchten. Wer monatlich weniger als 960 € netto verdient, dem werden die Zahlungen sogar weiter gestundet. Und Sondertilgungen sind direkt ab Studienende zweimal jährlich über mindestens 500 € möglich.

Ansprechpartner in der NRW.BANK

Beratungszentrum Rheinland

Telefon +49 211 91741-4800
Telefax +49 211 91741-9219
info-rheinland@nrwbank.de

Beratungszentrum Westfalen

Telefon +49 251 91741-4800
Telefax +49 251 91741-2666
info-westfalen@nrwbank.de

Beratung Wohnraumförderung NRW

Telefon +49 211 91741-7647
Telefax +49 211 91741-7760
wfa_foerderberatung@nrwbank.de

Kommunikation

Telefon +49 211 91741-1846
Telefax +49 211 91741-1801
presse@nrwbank.de

Kundenbetreuung Öffentliche Kunden

Telefon +49 211 91741-4600
Telefax +49 211 91741-9219
oeffentliche-kunden@nrwbank.de

Beratungszentrum Ausland

Telefon +49 211 91741-1474
Telefax +49 211 91741-9219
eic@nrwbank.de

Investor Relations

Telefon +49 211 91741-5555
Telefax +49 211 91741-3771
investorrelations@nrwbank.de

NRW.BANK

Düsseldorf

Kavalleriestraße 22
40213 Düsseldorf
Telefon +49 211 91741-0
Telefax +49 211 91741-1800

Münster

Johanniterstraße 3
48145 Münster
Telefon +49 251 91741-0
Telefax +49 251 91741-2921

Verantwortlich

Dr. Klaus Bielstein
Leiter Kommunikation

www.nrwbank.de
info@nrwbank.de

Konzept und Gestaltung

AM | CORPORATE & CREATIVE
Köln

Fotografie

Mareike Foecking,
Fotos Seiten 16/17: SolarWorld,
CLAAS

Produktion und Lithografie

WestTeam Marketing GmbH
Düsseldorf

Druck

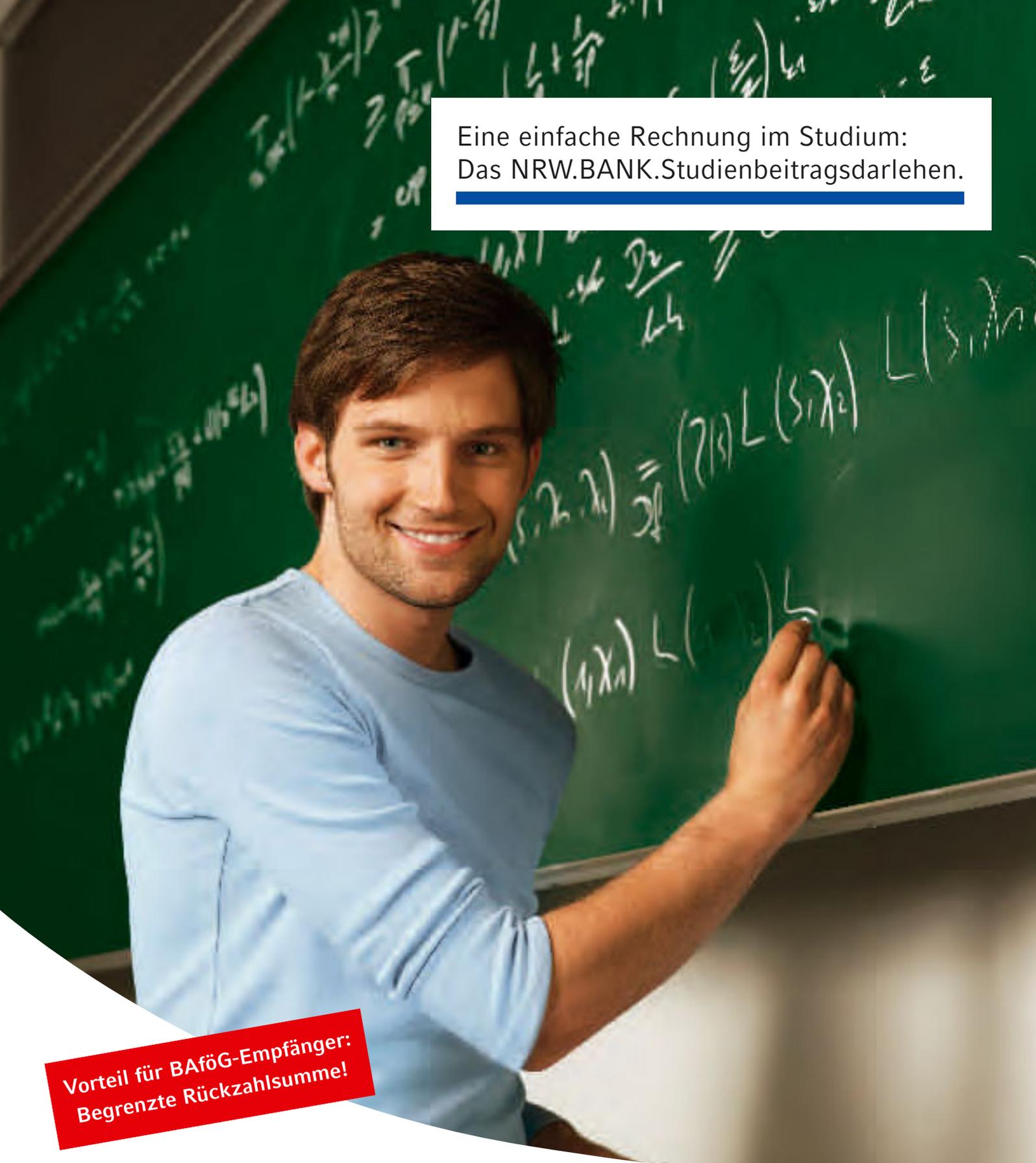
Woeste Druck+Verlag
GmbH & Co. KG, Essen-Kettwig



Das Global Forest Council

„Es gibt eine Tendenz, Innovation romantisch zu verklären und sie für Inspiration und Intuition zu halten. Falsch. Sie erfordert unglaublichen intellektuellen Aufwand und die Fähigkeit, mehr als eine Idee im Kopf zu bewegen, Widersprüche zu verstehen, auf viele Stimmen zu hören.“

Rosabeth Moss Kanter, amerikanische Wirtschaftswissenschaftlerin



Eine einfache Rechnung im Studium:
Das NRW.BANK.Studienbeitragsdarlehen.

**Vorteil für BAföG-Empfänger:
Begrenzte Rückzahlsumme!**

Das NRW.BANK.Studienbeitragsdarlehen rechnet sich! Nicht nur, weil die Rückzahlsumme aus BAföG- und Studienbeitragsdarlehen für BAföG-Empfänger auf 10.000 Euro begrenzt ist. Sondern auch mit dem positiven Vorzeichen, dass die Rückzahlung grundsätzlich erst dann beginnt, wenn Sie berufstätig sind. Und auch das Antragsverfahren ist eine einfache Gleichung: ohne Bonitätsprüfung und Stellung von Sicherheiten. Die wichtigste Konstante für Studienbeitragszahler in NRW: Sie erfüllen die Vorgaben des Studienbeitragsgesetzes.

Mehr unter www.bildungsfinanzierung-nrw.de oder 01805 10 38 30 (0,14 €/Min.)



NRW.BANK
Wir fördern Ideen