

Forschung und Entwicklung bei Beiersdorf

- **Bereich Consumer Mitarbeiter weltweit**
- **International führendes Hautforschungszentrum in Hamburg**
- **Regionale Entwicklungslabore für mehr Verbrauchernähe**
- **Weltweit rund 11.900 Studien mit etwa 45.000 Teilnehmern im Jahr 2016**
- **47 Innovationen im Jahr 2016 zum Patent angemeldet**

Die Expertise im Bereich Forschung und Entwicklung ist seit mehr als 130 Jahren treibende Kraft unseres Unternehmenserfolgs. Der Unternehmensbereich Consumer entwickelt innovative und qualitativ hochwertige Produkte für die Hautpflege, die auf die Bedürfnisse und Wünsche der Konsumenten weltweit zugeschnitten sind.

In der Forschung und Entwicklung von Beiersdorf waren Ende 2016 1.178* Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter beschäftigt (Vorjahr: 1.108). Davon waren 702* (Vorjahr: 637) im Unternehmensbereich Consumer tätig und 476 (Vorjahr: 471) im Unternehmensbereich tesa.

Führende Hautpflegekompetenz

Beiersdorf steht weltweit für höchste Hautpflegekompetenz. Unsere führende Forschung in der Hautpflege bildet die Basis für Innovationserfolge und die Entwicklung herausragender Produkte für unsere Konsumenten.

Im Berichtsjahr haben wir wesentliche Fortschritte bei zentralen Fragen des Hautstoffwechsels gemacht. Unser Fokus lag dabei insbesondere auf den Alterungsprozessen der Haut und der Erforschung neuer Wirkansätze für die Hautpflege, um alterungsbedingte Hautveränderungen effektiv reduzieren zu können.

Eine wesentliche Ursache der Hautalterung ist das Absinken des Zellenergiestoffwechsels. Seit unserer Entdeckung des Coenzyms Q10 für die Hautpflege setzen wir auf die Ergänzung und Stimulation des Energiestoffwechsels als gut verträglichen Weg, den Zeichen der Hautalterung entgegenzuwirken. Um den Fortschritt in diesem Bereich weiter voranzutreiben, kooperiert Beiersdorf mit dem „Center for Free-Electron Laser Science“ (CFEL) der Universität Hamburg. In einem der jüngsten Forschungsprojekte wurde eine computerbasierte Simulationstechnik entwickelt, die zu einem besseren Verständnis der Zellenergieproduktion und der ihr zugrunde liegenden Prozesse, einschließlich des alterungsbedingten Zellabbaus, führen soll. Die aus der Simulation gewonnenen Erkenntnisse sollen in die Entwicklung neuer Produkte einfließen, um zukünftig die Zellenergie verbessert stimulieren zu können.

Ein weiterer Forschungsschwerpunkt der Wissenschaftler bei Beiersdorf ist die Haut von Diabetikern. Aus den Zellvorgängen diabetischer Haut lassen sich wichtige Rückschlüsse auf Prozesse der Hautalterung allgemein ziehen. In Zusammenarbeit mit den Universitäten Heidelberg und Hannover konnten unsere Forscher den Zusammenhang zwischen den Hauptdefiziten diabetischer Haut und einer reduzierten Aktivität des Enzyms Glyoxalase aufklären. Infolge dieser verringerten Enzymaktivität sinkt die natürliche Fähigkeit der epidermalen Keratinozyten zur Entgiftung, wodurch auch die Regeneration der Nerven in der Haut beeinträchtigt wird. Die daraus resultierende sensorische Störung und Schäden in der Hautstruktur sind Merkmale, die sowohl bei diabetischer als auch bei gealterter Haut

feststellbar sind. Diese Forschungsergebnisse dienen als Grundlage für zukünftige Produkte, die zur Regeneration diabetischer sowie alternder Haut beitragen sollen.

Die Veränderung der Hautpigmentierung ist ein zusätzlicher Aspekt der Hautalterung. Unser wissenschaftliches Kooperationsprojekt mit dem „Laboratory of Cell Biology“ am „National Cancer Institute“ der US-amerikanischen Gesundheitsinstitute konnte im Berichtsjahr nachweisen, dass Fehlregulierungen der Keratinozyten die Ursache für Altersflecken sind. Damit wurde die bisher weit verbreitete Annahme, dass eine übermäßige Melaninproduktion Altersflecken verursacht, widerlegt. Die Erkenntnis des Forschungsprojekts trägt zur verbesserten Entwicklung effektiver Produkte gegen Altersflecken bei.

Der Bereich Forschung und Entwicklung arbeitete zudem an der Steigerung der Wirksamkeit von Deodorants. Wir wollen gut verträgliche, milde und dabei hochwirksame Produkte anbieten. Bei der Analyse und Auswertung einer Vielzahl neuer antimikrobieller Mittel zur Reduktion geruchserzeugender Bakterien in der Achsel haben wir einen gut hautverträglichen Inhaltsstoff identifiziert, der die Geruchsbildung bis zu 48 Stunden lang deutlich reduziert. Beiersdorf setzt mit dieser Entdeckung erhöhte Standards für die antimikrobielle Wirksamkeit von Deodorants.

Produktsicherheit und -verträglichkeit haben bei Beiersdorf höchste Priorität. Daher ist die kontinuierliche Weiterentwicklung der Methoden für Sicherheitsprüfungen ein wesentlicher Bestandteil unserer nachhaltigen Forschungs- und Entwicklungsarbeit. 2016 konnten wir deutliche Fortschritte bei Messungen zur Hautpenetration von Substanzen erzielen. Beiersdorf leistet einen großen Beitrag zur entsprechenden Initiative der europäischen Vereinigung der Kosmetikindustrie „Cosmetics Europe“. Im Berichtsjahr bewies ein kollaboratives Forschungsteam unter anderem die Gültigkeit des In-vitro-Modells für die Vorhersage der Hautpenetration von Substanzen beim Menschen. Dieses Modell ist von der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD) als Testmethode anerkannt.

We Open Innovation – Offen für externe Ideen

Seit 2016 werden sämtliche „Open-Innovation“-Aktivitäten von Beiersdorf unter dem Dach „Pearlfinders – We Open Innovation“ zusammengefasst. Wie in den Jahren zuvor hat Beiersdorf im Berichtsjahr nicht nur die Innovationsnetzwerke und strategischen Partnerschaften mit führenden Forschungsinstituten, Hochschulen und Lieferanten fortgeführt und gestärkt, sondern auch die Aktivitäten in diesem Bereich systematisch ausgeweitet.

Ein seit 2011 bestehendes, zentrales Element der Innovationsstrategie ist die Open-Innovation-Plattform „Trusted Network“. Hier diskutieren Wissenschaftler von Beiersdorf mit externen Experten zu konkreten technischen Herausforderungen. Ein weiteres Element ist das globale Netzwerk „Innoget“. Beiersdorf hat die Zusammenarbeit mit der Plattform im Berichtsjahr ausgeweitet und auf dem „Innoget“-Portal ein eigenes Profil etabliert, um den Kontakt mit Wissenschaftsgemeinde und Branche in einer geschützten Umgebung zu vertiefen. Darüber hinaus wurden im Rahmen von „Pearlfinders“ auch Veranstaltungen vor Ort durchgeführt, wie die Lieferantenmesse „Supplier Fair“ und die „Formulation Academy“, bei denen ausgewählte Innovationspartner Technologietrends und weitere Ideen vorstellen. Die Etablierung von Partnerschaften hat bei Beiersdorf eine lange und erfolgreiche Tradition. Wir haben bis heute mit mehr als 500 externen Partnern im Rahmen zahlreicher Projekte zusammengearbeitet.

Medizinischer Wissensaustausch

Beiersdorf rief im Berichtsjahr zudem eine unabhängige Institution ins Leben, die sich der Fort- und Weiterbildung von Ärzten widmet: die Professor P. G. Unna Akademie. Wir verfolgen mit der Akademie den Ansatz, den Austausch zwischen Forschung und ärztlicher Praxis zu intensivieren und somit Behandlungserfolge für Patienten kontinuierlich weiter zu steigern. Dafür wird ein breites Spektrum an produktneutralen und bedarfsorientierten Fortbildungen angeboten. Ein jährlich wechselndes, unabhängiges Komitee steuert die Akademie, identifiziert den Weiterbildungsbedarf und bestimmt die thematische Ausrichtung der Fortbildungen.

Nähe zu Konsumenten und Märkten

Die Nähe zu den Konsumenten ist für uns eine unabdingbare Voraussetzung für die Entwicklung neuer Produkte. Unser Anspruch ist es, die zum Teil regional unterschiedlichen Bedürfnisse und Gewohnheiten bestmöglich zu kennen und in allen Bereichen unseres Innovationsprozesses zu berücksichtigen – von der Konzeption bis hin zur Beurteilung der Produkte nach der Markteinführung. Unsere regionalen Forschungs- und Entwicklungslabore ermöglichen uns, bedarfsgerechte lokale Produkte auf die Märkte zu bringen sowie schnell und präzise auf Veränderungen zu reagieren.

Im Berichtsjahr führte Beiersdorf über alle Regionen hinweg rund 1.900 Studien mit etwa 45.000 Teilnehmern durch. Auf Grundlage regionaler Verbraucherbefragungen werden Produktformeln angepasst und individuelle Verpackungslösungen konzipiert. Dank unserer regionalen Forschungs- und Entwicklungsarbeit konnten im Berichtsjahr mehrere neue Produkte in den lokalen Märkten eingeführt werden. Dazu zählen die folgenden Beispiele:

- In Lateinamerika entwickelte Beiersdorf die hochwertige NIVEA Creme Care Pflegeseife, deren Formel speziell auf den brasilianischen Markt abgestimmt ist. Mit dieser Produktneuheit wurde NIVEA als Pflegemarke im lokal besonders bedeutenden Duschseifen-Segment gestärkt. Beiersdorf führte außerdem eine Bodylotion mit Lichtschutzfaktor (LSF) 15 ein, die in unserem Labor in Silao (Mexiko) entwickelt wurde. Die Bodylotion wird der Nachfrage nach Körperpflegeprodukten mit LSF auf dem mexikanischen Markt gerecht, die aus der starken Sonneneinstrahlung im Alltag resultiert.
- In der Region Mittlerer Osten und Nordafrika (MENA) haben wir die Bodylotion-Serie NIVEA Skin Delight eingeführt, für die Formeln mit Rosen- oder Lavendelduft entwickelt wurden. Die Bodylotions erfüllen den Wunsch der regionalen Konsumenten nach reichhaltigen, pflegenden Produkten mit zartem Duft.
- Unser Entwicklungslabor in Wuhan (China) entwickelte die NIVEA MEN Oil Control-Serie, die speziell auf die Hautbedürfnisse asiatischer Männer abgestimmt ist. Für den chinesischen Markt wurde zudem NIVEA Make Up Clear entwickelt, das effektiv auch langanhaltendes, wasserfestes Make-up entfernt.

Innovationen

Der Unternehmensbereich Consumer hat im Berichtsjahr 47 Innovationen zum Patent angemeldet (Vorjahr: 61) und setzt mit seinen Produkten immer wieder maßgebliche Impulse am Markt. Die folgenden Produkte zählten 2016 zu den wichtigsten Innovationen:

- NIVEA Deo Protect & Care umfasst eine neue Reihe von Deodorants und Antitranspirants. Die innovativen Produkte kombinieren wirksamen 48-Stunden-Schutz mit Inhaltsstoffen der NIVEA Creme. Sie verfügen über den einzigartigen NIVEA Duft, sind mild und gut verträglich für die empfindliche Achselhaut.
- NIVEA Cellular Anti-Age Aufpolsternde Pflege Perlen bekämpfen aktiv die Zeichen von Hautalterung. Die patentierte Perlenformel enthält die höchste Konzentration an Hyaluronsäure im NIVEA Gesichtspflegesortiment sowie Kreatin und einen „Kollagen-Booster“ (Nachweise in vitro). Die Produktneuheit verbessert aktiv den Regenerationsprozess der Haut und macht sie straffer und elastischer.
- Die neu eingeführten NIVEA Creme Pflege Reinigungsprodukte verbinden milde Pflege mit einer gründlichen Reinigung. Die Produkte sind in drei verschiedenen Anwendungsformen (als Milch, Creme und Tücher) erhältlich, enthalten ausgewählte Inhaltsstoffe sowie den Duft der NIVEA Creme und sind für alle Hauttypen geeignet.
- Mit dem NIVEA Sun Schutz & Pflege Sonnenroller hat Beiersdorf eine neue Applikationsform für wirksamen Sonnenschutz eingeführt. Dank der leichten Handhabung kann der Sonnenschutz mit dem Roll-on schnell auf die Haut aufgetragen werden. Die Formel zieht rasch ohne zu kleben ein und ist sofort wirksam, so dass ein verlässlicher, hocheffizienter Schutz vor UVA- und UVB-Strahlen gewährleistet ist.
- In Europa hat Beiersdorf die Serie NIVEA MEN Active Energy überarbeitet und um zusätzliche Produkte ergänzt. Dazu gehört das NIVEA MEN Active Energy Wake-Up Sofort-Effekt Gel, das mit innovativer Mikropigment-Technologie die Zeichen von Müdigkeit reduziert und ein frisches Hautgefühl erzeugt.
- Die Produktserie NIVEA Professional wurde mit einer Weiterentwicklung der bestehenden Produkte sowie neuen Ergänzungen gestärkt. Die Serie bietet Premiumprodukte zur Bekämpfung der Anzeichen der Hautalterung. Die Produkte der vier NIVEA Professional Linien enthalten optimal dosierte Inhaltsstoffe wie Vitamin E und C, Hyaluronsäure und Bioxilift®.
- Die NIVEA Seiden-Mousse Pflegeduschen bilden ein neues Teilsegment in der Kategorie Dusche bei Beiersdorf. Die drei Varianten der Pflegeduschen basieren alle auf einer milden Formel mit Seidenextrakten. Der cremige Schaum der Mousses hinterlässt ein seidiges Hautgefühl.
- NIVEA Haarmilch Rundum-Pflege Shampoo und Spülung sind auf trockenes Haar ausgerichtet und bieten eine milde, reichhaltige Haarpflege. Sie enthalten Milchproteine, Macadamiaöl und Eucerit®, das auch in der NIVEA Creme verwendet wird. Die Produkte pflegen das Haar, ohne es zu beschweren.
- Die Eucerin Elasticity+Filler Pflegeserie wurde für reife Haut mit nachlassender Elastizität und ausgeprägten Falten entwickelt. Die Formeln mit Inhaltsstoffen wie Silymarin, Hyaluronsäure und Arganöl pflegen und stärken reife Haut und mildern Falten.
- ABC Wärme-Pflaster 4,8mg enthalten Capsaicin aus natürlichen Chilischoten, sind besonders dünn und haben eine Trägerschicht aus 100 % Viskose. Das Pflaster bietet

langanhaltende Schmerzlinderung und hohen Tragekomfort. Der Anwender kann sich weiter aktiv bewegen und so den Heilungsprozess unterstützen.

- Das Cellular Radiance Perfecting Fluide Pure Gold von La Prairie enthält eine exklusive Kombination aus reinem Gold, goldenen reflektierenden Partikeln und Collagen-fördernden Peptiden. Das Fluid lässt die Haut ebenmäßiger erscheinen und verleiht ihr eine feine Oberfläche. Bei langfristiger Anwendung wird die Haut gestrafft und die Hautstruktur anhaltend geglättet.
- La Prairie hat zudem seine erfolgreiche Skin Caviar Collection um die Skin Caviar Essence-in-Lotion erweitert. Die Lotion bietet den idealen Einstieg in das tägliche Pflegeritual für die Haut, indem sie das Hautbild verfeinert und optimal Feuchtigkeit spendet.

* Die Entwicklung zum Vorjahr resultiert im Wesentlichen aus einer internen Umstrukturierung.

Stand 4/2017