

УДК 379.85:598.2=30

Студ. А. М. Богомольцева

Науч. рук. ст. преп. Т. С. Коженец

(кафедра межкультурных коммуникаций и технического перевода, БГТУ)

### **DER ORNITHOLOGISCHE TOURISMUS**

Der europäische Kontinent ist voller Vielfalt. Von der iberischen Halbinsel bis Skandinavien und vom Atlantik bis zum Schwarzen Meer haben sich in einer bewegten Geschichte über Tausende von Jahren hinweg sehr unterschiedliche Kulturen entwickelt. Auch die Natur Europas ist einzigartig, in der Fülle an Lebensräumen gibt es einen überwältigenden Reichtum an Pflanzen- und Tierarten. Die Urbarmachung des Landes, die Kultivierung der Landschaften und das jahrhundertelange Wirtschaften haben den Ländern und Regionen ihren eigenen Stempel aufgedrückt.

Nicht nur aus der Sicht des Natur- und Landschaftsschutzes ist diese Entwicklung sehr bedenklich, die Zukunft des Menschen ist zunehmend bedroht. Mit dem EU-Schutzprojekt NATURA 2000 wird versucht, dem zu begegnen. Ziel ist es, einen europäischen Kontinent zu erhalten, der Platz für die Menschen und die Natur gleichermaßen bietet – für heutige und künftige Generationen.

Der Anfang der länderübergreifenden Anstrengungen liegt im Vogelschutz. Vögel können Staatsgrenzen mit Leichtigkeit überwinden, sowohl bekannte grosse Vogelarten wie Weissstorch, Kranich oder etliche Greifvogelarten als auch kleinere, weniger auffällige Arten. Zugvögel nutzen den gesamten Kontinent, nicht selten brüten sie im Norden und verbringen den Winter in wärmeren, südlichen Gefilden. So wurde in den 1970er Jahren begonnen, Vogelschutzgebiete auszuweisen, in denen die Tiere ungestört brüten und rasten können und nicht bejagt werden dürfen.

Die Tierweltbeobachtung ist eine neue Richtung des Tourismus. Als eine Unterart dieser Richtung gilt der Ornithologietourismus. Die Ornithologie stellt eigentlich das Sachgebiet der Zoologie dar, das die Vögel studiert. Das Ziel des Ornithologietourismus ist es, das Leben der Vögel in der wilden Natur zu beobachten. Die ornithologischen Forschungen werden auf verschiedene Weisen durchgeführt. Darunter ist die Methode der Vogelberingung zu betonen. Dazu fängt man Vögel mit speziellen Netzen, zieht man auf sie kleine Ringe an und lässt sie frei in den Himmel fliegen. Die einfachste Methode der Vogelerforschung ist jedoch die Beobachtung oder Birdwatching. Birdwatching ist auf die Amateurornithologen zugeschnitten, die die Beobachtung und Erforschung der Vögel mit Hilfe eines Fernglases in den Vordergrund stellen. Außer der Beobachtung ist auch die Anhörung des Vogelgesangs möglich. Zu den effektiven Methoden der Vogelerforschung sind noch die Routenberücksichtigung, die Zählung der

Vögel in den Ortschaften und das Studium der Tagesaktivität des Vogelgesanges zu zählen.

Die Erfahrung verschiedener Länder der Welt auf dem Gebiet des Ornithologietourismus ist sehr bemerkenswert. In der ganzen Welt erfreut sich der Ornithologietourismus der immer grösseren Popularität. Während des Saisonzuges der Vögel veranstaltet man in vielen Ländern jeweilige Festivals mit spannenden Exkursionen. Finnland, wo 450 Vogelarten hausen, ist durch seine ornithologischen Ansätze bekannt. Der Frühlingszug dauert hier von Mai bis Juni. Tausende Touristen kommen nach Israel zum Festival des Frühlingszuges der Vögel an. Zu dieser Zeit kann man hier 540 Vogelarten besichtigen, die nach Europa aus Asien und Afrika zurückkehren. Dänemark zieht die Touristen mit dem Phänomen «der schwarzen Sonne» heran, wenn sich Tausende kleine Vögel aus irgendwelchen Gründen in die großen Kugeln versammeln. Neben Sankt-Petersburg halten sich Hunderte von Schwänen jeden Frühling auf dem Finnischen Meerbusen auf.

Der ökologische Tourismus in Belarus steht auf dem anfänglichen Niveau seiner Entwicklung. Mit dem ornithologischen Tourismus als einer Unterart des ökologischen Tourismus befassen sich vor allem die Organisation «Der Vogelschutz des Vaterlandes» und die Akademie der Wissenschaften. Sie kooperieren mit den entsprechenden ornithologischen Institutionen und ziehen die Menschen in unser Land heran. Die kompetenten Fachleute arbeiten an der Schaffung der ornithologischen Ökopfade in Belarus. Zurzeit funktionieren sie in allen vier Nationalparks.

Der gesellschaftliche Verband «Der Vogelschutz des Vaterlandes» setzt sich das Ziel, die Artenvielfalt und Ökosysteme in Belarus durch die Heranziehung der einheimischen Bevölkerung zum aktiven Naturschutz aufzubewahren. Das Aufgabenfeld des Verbandes «Der Vogelschutz des Vaterlandes» beinhaltet die Erforschung und Aufbewahrung der Biodiversität der wilden Vögel, die Erschliessung der bedeutenden natürlichen Gegebenheiten, den Beitrag zur nachhaltigen Nutzung der natürlichen Ressourcen.

Die 6 interessantesten Naturgebiete in bezug auf ornithologische Forschungen sind: der Nationalpark «Belowesher Urwald»; die Reservate «Sporowskij», «Mittlere Pripjatj», «Turowski Weide» und «Naliboksker Urwald»; das Bereziner Biosphärenreservat. Die beliebtesten Vögel unter den westlichen Touristen sind: die exotische Lasurmeise, der Bartkauz, der zappelige Rohrsänger, der Schreiadler, die Pfuhlschnepfe und der Terek-Wasserläufer. Die Hauptfaktoren der Drohung für diese Vögel sind die wirtschaftliche Nutzung der Lebensräume der gegebenen Arten, die Unruhe

der Vögel und Störungen durch Fischer und Touristen, das Abholzen der Wälder, die Trockenlegung der Sümpfe, die Verwendung von Pestiziden auf den Feldern, die Wilddieberei.

Grosses Interesse erweckt Belarus bei den Birdwatchern aus England, den Niederlanden, Belgien und Schweden. Allein die Stadt Minsk bietet Birdwatching in dem Botanischen Garten, im Tscheljuskinzew-Park, am Tschishowka-Staubecken, im Loschizki Park, im Reservat Lebjashij und am Komsomolsker Staubecken.

Die Republik Belarus hat also ein riesiges Potential auf dem Gebiet des Ornithologietourismus, aber leider verwenden wir dieses Potential nicht in vollem Masse. Die problematische Visaerstellung vermindert den Touristenzustrom, ausserdem existiert die Sprachbarriere, weswegen interessante und nützliche Touren für die Ausländer nicht geeignet sind und einfach ausfallen. Um die riesige Vögelvielfalt zu erhalten, die unseren Planeten bewohnt, muss man in der Harmonie mit der Natur leben. Die natürliche von der Natur selbst geschaffene Welt blüht, atmet, singt und schenkt die Freude des Lebens einer grossen Anzahl der Wesen, die sie seit vielen Milliarden Jahren bewohnen.

УДК 628.027

Студ. А. И. Чайчиц

Науч. рук. проф. Э. Т. Крутько

(кафедра технологии нефтехимического синтеза  
и переработки полимерных материалов)

### **ПОЛУЧЕНИЕ ЭПОКСИДНЫХ КОМПОЗИЦИЙ С ИОННЫМ НЕОРГАНИЧЕСКИМ НАПОЛНИТЕЛЕМ**

Возможности полимерных материалов чрезвычайно широки благодаря многообразию полимеров и наполнителей, неисчерпаемой вариативности составов композитов на их основе и методов их модификации.

Композиты эффективно конкурируют с такими конструкционными материалами, как алюминий, титан, сталь. Композиты используются для производства автомобилей, объектов железнодорожного транспорта, самолетов, ракет, судов, яхт, подводных лодок, емкостей для хранения различного рода жидкостей, трубопроводов. Материалы, разработка которых первоначально осуществлялась по заказам военных ведомств, внедрены во многих отраслях гражданской промышленности [1].

Существует новый метод получения полимерных композиционных материалов с улучшенными свойствами – поликонденсационное